ELEMENTI

DI

FILOSOFIA

Digitized by Google

Digitized by Google

ELEMENTI
DI FILOSOFIA

DEL

SAC. SALVATORE MANCINO

PROFESSORE DI DETTA FACOLTÀ

NELLA REGIA UNIVERSITÀ DI PALERMO

PRIMA EDIZIONE FIORENTINA
SULLA SECONDA DI PALERMO
RIVEDUTA DALL' AUTORE

Tom. I.

FIRENZE
PRESSO GIUSEPPE FORMIGLI
1841.

Γνῶθι σεαυτόν . . . . *Nosce te ipsum.*

Est illud quidem vel maximum, animo ipso animum videre: et nimirum hanc habet vim praeceptum Apollinis, quo monet, ut se quisque noscat.

Cicer. *Tuscul.* lib. 1.

Digitized by Google

DISCORSO PRELIMINARE.

ORIGINE DELLA FILOSOFIA E SUOI RAMI.

I bisogni, la curiosità e l'emulazione spinsero l'uomo allo studio della natura. Lo studio de' fatti che presenta la natura, e quello delle cagioni onde sono prodotti forma in generale l'oggetto della *filosofia*. La terra ed il mare, l'atmosfera ed il firmamento molti svariati fenomeni presentano, che possono esser subbietto alle più sublimi specolazioni della ragione. Più motivi l'uomo in questa nobil carriera avviarono. Ed in prima travagliato da' vari e sempre rinascenti *bisogni*, compagni indivisibili della sua organizzazione, come la fame, la sete e simili, ben presto fu spinto a cercare i mezzi di soddisfarli. Per tal motivo studiò le proprietà degli esseri della natura, e distribuendoli in varie classi, conobbe quali potean servirgli per la soddisfazione di un bisogno o di un altro; di quali potea giovarsi nello stato di sanità o di malattia, e di quali finalmente pel maggior suo comodo e diletto. In siffatto modo ebbe cominciamento lo studio della natura.

Nel tempo stesso però il vasto spettacolo dell'universo, lo alternar de'giorni e delle notti, la costante e regolare successione delle stagioni, l'acqua e la neve, il fulmine e la tempesta, furono tutti oggetti che attirarono la sua attenzione, ed il desiderio gli destaron di scoprire le cagioni, che tali effetti producono. Conciossiachè la *curiosità* di penetrare le ragioni delle cose è ancora uno de' più nobili bisogni dell'uomo. Ma in quanti errori non fu sgraziatamente obbligato ad inciampare in questi primi passi, che diede nella carriera delle conoscenze! Quelli che vi si distinsero, siccome allo studio specolativo della natura esteriore univano quello della saggezza morale, *sofi* o *sapienti* da' Greci furono appellati. Conservarono per qualche tempo questo nome sino a Pittagora, che innanzi a Leonte ricusò modestamente il fastoso titolo di sapiente, e quello attribuendosi di amator della sapienza, *filosofo* volle nominarsi; denominazione che fu poi conservata, fedelmente da' successori (1).

(1) Cic. *Tusc.* l. 5. c. 3.

Al cospetto de' favori accordati agl' illustri indagatori del vero non restarono gli altri indifferenti, ma punti dal nobile sentimento di *emulazione*, si fecero a provare ancora il loro ingegno nel medesimo aringo. Cresciuti in tal modo gli osservatori, crebbero le ricerche, e così mano mano andò aumentandosi il numero delle cognizioni.

Necessità di dividere lo studio della natura. Ma l' umano intendimento essendo molto limitato, non potè tutto intero abbracciare il sistema dell' universo, quindi un tale studio fu per sollievo dell' umana debolezza distribuito in più parti, che i rami costituiscono delle diverse scienze. Fattane tale divisione e fissati i limiti di ciascuna parte, l' uomo, ascoltando le voci del proprio genio, a quella dedicossi cui era naturalmente disposto. Dovettero però scorrer più e più secoli, perchè questi rami successivamente coltivati, avessero potuto accostarsi a perfezione. Ottenuto questo una volta doveasi pensare a ravvicinarli di nuovo, affinchè si fossero mutuamente rischiarati. Questo si trascurò; isolati i diversi rami lasciaronsi, quindi restarono stazionari, e poi vennero in decadenza. La storia delle scienze prova evidentemente questa verità.

Gli antichi divisero la filosofia in quattro parti principali, *logica*, *metafisica*, *morale* e *fisica*. Gli ulteriori progressi delle scienze non permettono più questa divisione, perciò se ne sono messe fuori altre discrepanti tra loro, a norma de' differenti aspetti, sotto i quali i loro autori le considerarono.

Rami della filosofia morale. Fra tutte la migliore mi è sempre paruta quella che scomparte la filosofia in *morale* e *naturale*. La prima, se assegna i doveri che l' uomo deve eseguire verso sè stesso, i suoi simili e Dio, il nome prende di *diritto naturale*; se stabilisce i rapporti che le società hanno col loro capo si appella *diritto pubblico*; e *diritto delle genti* addimandasi ove stabilisce i rapporti per cui le società sono legate fra loro. L' *etica*, che è la scienza de' costumi, i più efficaci mezzi somministra per l' adempimento de' doveri naturali, insinuandosi per la via del sentimento. La *politica* le leggi stabilisce a norma delle quali si avverano le vicende degl' imperi, e l' *economia politica* quelle secondo le quali si produce, circola e si consuma la ricchezza. Gli altri rami di scienze morali a questi primari finora descritti son subalterni.

Rami della filosofia naturale. La filosofia naturale chiamasi generalmente *fisica* se intende alla spiegazione de' fenomeni che i corpi presentano; dicesi poi particolar-

mente *meccanica* se considera le leggi del moto e dell' equilibrio dei medesimi; *matematica* se calcola in astratto la grandezza, per cui le cose sono capaci di aumento o diminuzione; ed *astronomia* se intende a render ragione de' movimenti de' corpi celesti. Ove da queste vedute generali passa allo studio de' fenomeni speciali della luce, del suono e simili, i nomi prende di *ottica*, di *acustica* cc. Che se si applica ai fenomeni provenienti dall'azione, esercitata dalle molecole dei corpi a picciolissime distanze costituisce la *chimica*

La *storia naturale* poi intende ad esaminare per minuto gli esseri che compongono il globo, ed a distribuirli in classi secondo le più evidenti loro similitudini. Trattando in particolare de' *minerali*, de' *vegetabili*, o degli *animali*, i nomi prende di *mineralogia*, *botanica* o *zoologia*. Così successivamente secondo che la filosofia naturale va occupandosi di vari oggetti speciali, va formando rami novelli di distinte scienze.

ANTROPOLOGIA

SCIENZA DELLO SPIRITO UMANO

E SUA IMPORTANZA.

Antropologia e suoi rami. Lo studio speciale della natura dell' uomo, detto *antropologia* dal greco, appartiene ad un' ora alla filosofia naturale e morale. Nessuna cosa può interessarci più di noi stessi, e più diletto arrecarci; quindi disse Pope: « esser lo studio di noi stessi sopra ogni altro importantissimo: » ed i Greci che maestri furono di civiltà e sapere, scolpirono sul magnifico tempio di Delfo quelle semplici ma energiche parole Γνῶθι σεαυτόν, *conosci te stesso*. Lo studio dell' uomo è quello su cui saranno rivolte le nostre ricerche. Ma che cosa studieremo noi nel medesimo? Si può indagarne l'intima struttura ed organizzazione e ne nasce l' *anatomia;* o le funzioni vitali nello stato di salute e di malattia, ed ecco la *fisiologia* e *patologia*. Questi rami riguardano solamente il corpo e formano l'oggetto della *medicina*.

Scienza dello spirito umano. Avvi però nell' uomo una sostanza semplicissima chiamata *anima*, cui appartiene il sentire, il conoscere, il volere, in somma il pensare. Or lo studio dei fenomeni che si manifestano allorchè l' anima esercita la facoltà di pensare costituisce

l'oggetto speciale della nostra scienza; scienza che è stata indicata co'diversi nomi di *logica* e *metafisica*, d'*ideologia*, di *filosofia dello spirito umano*, di *psicologia*, di *filosofia prima*, di *protologia*, e per lo più solamente di *filosofia*.

Importanza di questo studio. Questa scienza dell'umano pensiere è quella che soprattutto rileva profondamente conoscere. L'uomo in tutte le sue speculazioni, ed il genio ne' suoi voli più sublimi non in altro si raggira che nel cerchio della sua intelligenza; « sia che ci solleviamo sino ne' cieli, dice l'abate di Condillac (1), sia che discendiamo negli abissi, noi non usciamo mai fuori di noi medesimi, nè vediamo mai altro che il proprio pensiero. « Qual diletto adunque non deve arrecare lo studio delle leggi del pensiero, che tanto da vicino c'interessano? » Il mio cervello, diceva Bonnet (2), è divenuto per me un ritiro, ove ho gustato tali piaceri che hanno alleggerito le mie afflizioni. »

Nè solo per curiosità o diletto merita essere studiata la scienza dell'umano pensiere; chè grandi sono i vantaggi che ne risultano per l'avanzamento delle scienze tutte morali e naturali. Infatti l'etica, la pedagogia (scienza della educazione), la legislazione hanno per base la conoscenza de' bisogni, quella de' desideri e della volontà; ed uno studio profondo dell'uomo morale e de' suoi sentimenti ha potuto elevare al grado di scienze, l'estetica (scienza del bello) e la politica economia. A dir breve tutte le scienze morali e politiche siccome hanno per loro oggetto l'uomo morale, quindi sono fondate nella scienza del pensiere (3). Consultate Dugald Stewart (4). Siccome poi la scienza dell'umano intendimento ci dà la cognizione delle leggi del ragionamento, quindi somma utilità ne ricavano tutte le scienze naturali. E di vero non si è veduto col fatto che desse sonosi tutte avanzate verso la perfezione, come l'analisi cominciò a proclamarsi dalla filosofia? (5)

(1) *Essai sur l'orig. des connoissances humaines*, sect. 1, ch. 1.
(2) *Essai analytique sur le facultés de l'âme*, préf. p. 17.
(3) » Domandai un giorno a Fichte una delle più forti teste dell'Alemagna, dice mad. de Staël, se poteva dirmi piuttosto la sua morale che la sua metafisica: L'una dipende dall'altra, mi rispose. E questa parola era piena di profondità: essa contiene tutti i motivi che possono interessarci alla filosofia. » *De l'Allemagne*, p. 3, ch. 1.
(4) *Philosophie de l'esprit humain. Introduction.*
(5) Portalis ha fatto molte utili riflessioni a questo riguardo. Ved. *De l'usage et l'abuse de l'esprit philosophique*, ch. IV, V, VI.

La filosofia è la legislatrice suprema di tutte le scienze. La filosofia è adunque una scienza sublime, perchè si occupa della parte più nobile dell'uomo che è l'intelligenza; essa è la fiaccola che serve a rischiarare le regioni delle scienze morali e politiche, naturali e matematiche; essa tutte le modera, le regola e le dirige. Che cosa è infatti una scienza? Un aggregato di verità incatenate per via del raziocinio, ossia una serie di pensieri tra loro connessi. Or essendo proprio della filosofia esaminare i pensieri, scandagliarne le relazioni, e dettarne le leggi, quindi si vede che è superiore a tutte le scienze, le domina tutte senza poter essere da alcuna dominata. Giustamente adunque *la sorgente d' ogni luce, l' autorità di tutte le autorità* da quel sommo di Vittorio Cousin (1) venne appellata.

SULLA CERTEZZA DELLA FILOSOFIA.

Dubbi sulla certezza della filosofia. La filosofia è forse un' immaginazione di alcune teste riscaldate? Può darsi una scienza del pensiero umano, o deve confinarsi questa intrapresa nel paese de' romanzi? Se l' uomo si applica a tale studio potrà arrivare al vero, o dopo i suoi travagli dovrà restarsi nel dubbio e nell' incertezza? Io confesso che gettando lo sguardo sulla storia di questa facoltà nei tempi passati, resteremo scoraggiati vedendo la filosofia ondeggiante tra un mar d' ipotesi e di sistemi. « L' istoria della filosofia, dice Ancillon (2), non presenta al primo colpo d' occhio che un vero caos; le nozioni, i principj, i sistemi vi si succedono, si combattono, e si cancellano, gli uni gli altri senza che si sappia il punto di partenza, lo scopo di tutti questi movimenti, ed il vero oggetto di queste costruzioni così ardite che poco solide ». Alla vista di tali dubbiezze alcuni hanno conchiuso, che la filosofia non è capace di certezza, ma questa potersi solo trovare nelle scienze naturali. Bacone disse espressamente che la mente umana, ove si *rivolge sopra se stessa, costruisce delle tele di ragno mirabili per la tenuità de' fili, e per l' intreccio, ma inutili e frivole quanto all' uso.* Questa sentenza del legislatore delle scienze naturali ha sedotto molti spiriti.

Fatti sensibili e di coscienza. Ma secondo la giudiziosa

(1) *Introduction a l' Hist. de la phil.*, leçon 2.
(2) *Essai sur le premier problème de la philosophie*, in principio.

riflessione di V. Cousin (1), il primo a far traviare il metodo sperimentale fu lo stesso Bacone che lo introdusse nelle scienze; perchè lo restrinse a' soli fatti esterni e sensibili, e non lo applicò all' altro ordine di fatti, che sono gl' interni. Ed invero oltre a' fatti che il mondo esteriore ci presenta, ve ne hanno altri invisibili all' occhio, intangibili alla mano, che nè il microscopio nè lo scalpello anatomico possono rivelarci, che sfuggono egualmente al gusto, all' odorato ed all' udito, ma che possono essere con la stessa sicurezza osservati. Per mezzo del *senso interno* o *coscienza* siamo continuamente informati di ciò che avviene dentro di noi nel santuario impenetrabile de' nostri pensieri. Qualunque cosa noi sentiamo, qualunque oggetto rammentiamo, quali che siano i rapporti da noi percepiti, o le deliberazioni prese, ne siamo immantinente avvertiti e ne abbiamo coscienza. Durante lo stato della veglia nessuna cosa può sospendere la coscienza che abbiamo de' nostri pensieri. Immagina un uomo immerso nella più profonda meditazione, e già divenuto insensibile all' azione degli oggetti esteriori, pure conserva la coscienza dei suoi pensieri. Sorprendilo infatti, e domandalo di ciò che pensa, e vedrai che saprà rendertene conto, e descrivertelo minutamente. Laonde l' esperienza ed osservazione è doppia *interna* cioè ed *esterna*, ed ebbe il gran torto Bacone, allorchè alla sola esterna volle restringerla.

Limiti che separano questi due ordini di fatti. Ognuna di esse, come appositamente osserva Jouffroy (2), ha la sua sfera distinta e particolare, di sorta che la coscienza non può estendersi nella sfera de' sensi, nè i sensi possono rivelarci quanto avviene nel santuario della coscienza. Verbigrazia nella sensazione un' impressione materiale è esercitata da un oggetto sopra un organo sensorio, questa è trasmessa da' nervi al cervello, e poi si desta nell' animo la sensazione. Il conoscere l' azione di una causa esterna sull' organo, il di lei trasferimento per mezzo de' nervi al cervello appertiene all' osservazione sensibile; ma i sensi, ajutati dai migliori strumenti, non potrebbero affatto rivelarci l'interna modificazione in noi destata, detta sensazione. Come all' inverso la coscienza che con tanta chiarezza di questo sentimento c' istruisce,

(1) *Frammenti filosofici tradotti da Galluppi*, pref. p. xv. — *Cours de l' hist. de la phil.*, leçon III.
(2) *Esquisses de phil. mor. par Stewart*, pref.

non potrebbe in nessun conto manifestarci nè l' oggetto esteriore, nè la sua azione sopra l' organo, nè il trasferimento dell' impressione per mezzo de' nervi al cervello. Lo stesso è da dirsi del movimento volontario, e di altri fenomeni fisici e morali.

Con qual circospezione il filosofo debba prender la coscienza per guida. Sebbene questi due ordini di fatti sieno diversi, non è da credere, che il filosofo non possa mai giovarsi degli esterni nè il naturalista di quelli di coscienza; chè attesi i rapporti strettissimi, che legano l'interno all' esterno, ed il fisico al morale, possono reciprocamente darsi conforto per completare le loro ricerche. Tornerebbe poi a grave sconcio della filosofia il supporre, che la sola coscienza individuale dovesse somministrarle i fatti. Conciossiachè allora non si farebbe la storia dell'intelligenza umana, ma quella dell' individuo: per esser completa la scienza adunque è d' uopo passar dalla coscienza propria a consultare la storia, il dramma, gli scritti de' filosofi, de' moralisti insomma tutti i fatti dell' umanità, perchè questi saranno come tante pitture dove il filosofo vedrà ritratta, per così dire, la coscienza dell' uman genere. Vedi Royer-Collard (1).

Or le due specie di fatti di cui è parola presentansi a tutti gli uomini: il più rozzo uomo del mondo ha percepito i fatti sensibili senza avervi prestato che una superficiale attenzione; il fisico però li esamina attentamente, ne scopre le leggi e crea le scienze naturali. Sono ben pochi però i Taleti, gli Archimedi, i Baconi, i Galilei, i Newton ed i Laplace. Così e non altrimenti a tutti presentansi i fenomeni di coscienza ed all' idiota ed al genio più sublime. Il filosofo solo vi porta la riflessione, analizza le forze dell' intendimento, ne fissa le leggi e crea la filosofia. Ma son pochi ancora i Socrati, i Platoni, i Cartesi, i Condillac, i Kant, i Tracy, i Cousin. Anzi io osservo che essendo qualunque uomo tormentato da infiniti bisogni, che non può soddisfare se non per mezzo degli oggetti esteriori, vien naturalmente portato allo studio de' medesimi, perciò tutto all'osservazione sensibile si abbandona. Quando però i bisogni son satisfatti, e gli resta del tempo da impiegare, ritorna su di sè stesso, medita sull' andamento della ragione, ed indaga le leggi del di lei operare.

Qual certezza può aversi nello studio de' fatti di co-

(3) *Oeuvres de Th. Reid.*, vol. III, Fragm. Teor., frag. 2.

scienza. Ma non perchè l'uomo più tardi applicossi a' fenomeni interni, potrà alcuna cosa inferirsene contro la certezza della scienza che se ne occupa. Giacchè come non s' inganna lo spirito, allorchè prende le giuste precauzioni nell' osservare i fenomeni sensibili, così ancora scoprirà il vero, se sarà cauto nell' osservazione de' fenomeni di coscienza. Anzi più facile riesce qui l' osservazione, trattandosi di fatti che ci sono intimamente connessi: non vi ha bisogno di alcuna preparazione artifiziale per farli nascere, nè tale o tal' altra temperatura o costituzione atmosferica, potendo esser noi stessi sempre oggetto di studio a noi medesimi. Tolga il cielo che io, con queste riflessioni voglia innalzare il trono delle scienze metafisiche sopra i rottami delle fisiche scienze. Io amo queste ultime, e ne conosco l' importanza e l' utilità. Ma a dire il vero, chi resta più soddisfatto, il giovane che assiste per la prima volta ad un' operazione chimica che non ha mai veduto, o colui che sente la descrizione di un fenomeno intellettuale, p. e. l' associazione delle idee, che ha tante volte sperimentato? Certamente il secondo.

La filosofia giungerà alla certezza, se metterà da parte le inutili questioni e le ipotesi. Ecco adunque le scienze metafisiche messe di fronte alle fisiche scienze, e ridotte alle medesime condizioni. Ma la pugna scandalosa delle opinioni filosofiche non depone contro la certezza di questa scienza? No certamente. Egli è da osservarsi che tutte le scienze più o meno sono state nell' incertezza, e ci han presentato lo scandaloso spettacolo del contrasto delle opinioni, finchè camminarono per la via delle ipotesi e dei sistemi. Dal momento poi che rinunziarono a' cattivi metodi e si tennero fedeli ai fatti, fecero progressi e giunsero alla certezza. Quando avvenne mai che l' alchimia diè luogo alla chimica moderna? Allorchè l' uomo cominciò a maneggiare storte e fornelli. Quando l'astrologia fu dall'Europa volta in fuga e comparve l' astronomia moderna? Quando col telescopio cominciarono ad osservarsi più attentamente i movimenti de' corpi celesti. Dite lo stesso delle altre scienze: esse hanno avuto i periodi di oscurità ed anche d'ignominia; ma tostochè si sono attenute fedeli alle osservazioni ed agli sperimenti sono comparse nel loro splendore.

Non altrimenti è avvenuto della filosofia. Non parlo io già dello stato miserabile in cui ritrovavasi nelle mani degli scolastici, i quali la riducevano ad un caos di oscurissime quistioni, sulla materia e la forma, su le entità

e le virtualità, e su cosiffatte chimere. Ma liberata appena dalle catene della scolastica, si diede in balia delle ipotesi e de' sistemi. Una scienza così trattata poteva arrivare alla certezza, e soggiogare tutti gli spiriti? Questo era impossibile: dovea allora incontrare seguaci fanatici e nemici più fanatici ancora, e da qui la pugna continua delle opinioni. Si bandiscano adunque le ipotesi ed i sistemi, si consulti ingenuamente l' esperienza, e tutti i filosofi parleranno unico linguaggio sotto la direzione di questa saggia maestra. E come le scienze naturali, non sì tosto misero da parte le cause occulte e gli arditi sistemi, che fecero rapidi progressi, così ancora la filosofia arriverà allo stesso glorioso fine, se batterà il medesimo sentiero.

STATO ATTUALE DELLA FILOSOFIA

E

PIANO GENERALE DELL' OPERA.

Eccletticismo. Altra fiata i filosofi furon platonici, aristotelici, cartesiani, wolfiani: oggi non si vuol essere più ligio di alcun partito. Il filosofo con alla mano la fiaccola della esperienza interroga i vari sistemi, che si sono divisi in tutte le epoche l'impero della filosofia. Questi, come osserva Cousin (1), hanno dovuto avere una parte di verità, mentre hanno soggiogato molti spiriti. Il *sensualismo* che tutto a' sensi riduce, l' *idealismo* che tutto ricava dall' attività della ragione, il *dommattismo* che in seno alla verità crede riposarsi, lo *scetticismo* che dichiara l'uomo inaccessibile alla certezza, per lo lato della loro verità si sono insinuati nella mente umana, perchè l' uomo non si arrende mai all' errore come tale. Il filosofo adunque sceglie da tutti quello che vi ha di vero, rigettando l' esagerazione e l' errore, e ne forma una filosofia equa e completa, che da molti vien detta perciò *ecclettica*. L' *eccletticismo* è diverso dal *sincretismo* che consiste nel progetto stravagante di metter d' accordo tutte le sette e le opinioni de' filosofi (2). L' eccletticismo

(1) *Manuel de l' histoire de la philosophie de Tennemann traduite par Cousin*, préface. — *Cours de l' histoire de la philos.* passim.

(2) Reiffemberg, *Ecclectisme ou premiers princip. de phil.*, pag.

non è un nuovo sistema, ma un metodo filosofico, cioè il metodo critico applicato a' sistemi filosofici.

Carattere di questa filosofia. Io non ignoro che alcuni (1) dileggiano questa maniera di filosofia, notandola di debolezza e mancanza di originalità. Ma questo è falso, perchè allorquando la ragione umana, facendo uso della sua indipendenza, esamina i sistemi tutti; adottando il vero e rigettando l' errore, imprime il carattere di originalità alla filosofia che forma, con la circostanza però di essere una filosofia completa e perfetta. Quello che potrà mancarle sarà l' esagerazione, la stravaganza, ed il fanatismo; e se questi filosofi di difficile contentatura si lagneranno di tali mancanze, poco ce ne cureremo, ed anderemo anzi lieti delle medesime.

Divisione della filosofia in soggettiva ed oggettiva. La scienza dello spirito umano, dovendo abbracciare tutte le verità, e tutti i problemi filosofici, si divide in due parti principali, cioè filosofia *soggettiva*, ed *oggettiva*. La prima esamina le nostre forze intellettuali, la seconda gli acquisti che per mezzo di esse possiam fare riguardo a' vari oggetti delle nostre cognizioni; quella tratta in generale dei nostri mezzi di conoscere, questa degli oggetti medesimi delle conoscenze. La filosofia soggettiva verrà partita in *ideologia* e *logica*. L' ideologia farà l' analisi del pensiero, e la logica somministrerà le regole per guidare le facoltà dello spirito nella ricerca del vero.

Gli oggetti poi delle nostre conoscenze sono tre nè più nè meno, l' anima, il mondo e Dio. Perciò la filosofia oggettiva vien divisa in tre parti: *psicologia*, che tratta dell' anima, *cosmologia*, che si occupa del mondo, e *teologia naturale*, che parla di Dio causa prima di tutto. Tale è la distribuzione generale del mio corso.

Ideologia. Prendendo le mosse dall' ideologia farò l' analisi delle facoltà. Dirò della sensibilità ed attenzione, memoria ed immaginazione, giudizio, raziocinio e ragione, che comporranno l' intendimento; poi parlerò del desiderio e della volontà, mostrando esser quest' ultima libera nelle sue determinazioni. Dopo averle di una in una esaminate, le comparerò fra loro per vederne i vicendevoli rapporti, e mostrerò non potersi tutte a quella di sen-

10, not. 2. — Degerando, *Hist. comp.* vol. III, ch. XVII, pag. 112, ed. 1823.

(1) Bonald, *Rech. phil.* ch. I.

tire ridurre. Indi passerò a considerare i prodotti delle facoltà: parlerò della cognizione dell' *io* e degli esseri differenti dall'*io* con le loro qualità; fatta l' enumerazione delle idee con i caratteri, che loro son propri, ricercherò la loro origine, dirò poi de' sentimenti e delle passioni come prodotti delle facoltà affettive. Mostrerò l' influenza che l'abitudine esercita sopra tutte le operazioni intellettuali e morali. Esaminerò le varie specie di linguaggio e quello dei suoni articolati principalmente; ne ricercherò l' origine ed i progressi. Indi farò vedere l' influenza che esercita il linguaggio sulla facoltà di pensare, e come i segni durevoli delle idee hanno accelerato i progressi dello spirito umano.

Logica. Il trattato de' segni mi conduce naturalmente all' arte di pensare, ossia alla logica. Qui è d' uopo far conoscere cosa sia verità e certezza, esporre e confutare lo scetticismo. Indi somministrare le regole per fissare il senso de' vocaboli per via delle definizioni, trattare delle proposizioni, del loro ordinamento e degli elementi dai quali risultano. Dopo aver dato le regole per dedurre un giudizio da un altro, si esporranno le varie specie di argomentazioni, le regole sillogistiche, e si esaminerà se sono legittime e quale uso far se ne debba. Da queste regole generali che la forma riguardano de' nostri raziocini, si passerà a quelle concernenti la loro materia. Qui si daranno i criteri per le varie specie di verità: il principio d' identità per le verità pure, l' esperienza per le empiriche. Le regole si daranno per far bene le esperienze e le osservazioni; i modi di combinare i fatti raccolti, gli abusi da evitarsi, ed il valore rispettivo si bilancierà dell' esperienza e della speccolazione. Per i fatti accaduti lontani da noi si ha l' autorità, e per molti avvenimenti futuri la probabilità. Siccome però non ostante tutto il corredo delle regole, l' uomo incontra molti ostacoli nella ricerca del vero, perciò questi saranno esposti, onde prender si possano le precauzioni per evitarli. Da ultimo si dirà dell' analisi e della sintesi, che le due parti costituiscono del metodo filosofico.

Psicologia. Fissati così i limiti della facoltà di conoscere, non sarà difficile passare agli oggetti delle conoscenze. Cominciando dall' anima si mostrerà che è una sostanza semplice, facendo vedere che le facoltà intellettuali non possono appartenere alla materia. Si mostrerà che questa sostanza sarà superstite alla dissoluzione del

corpo. Si parlerà della sua sede, e de' sistemi immaginati per render ragione del di lei commercio col corpo. Avendo provato esser l'uomo un misto di spirito e di materia, si parlerà delle varietà e delle alterazioni intellettuali, e si farà vedere l'inutilità de' tentativi fatti, onde spiegarle solamente per mezzo del fisico. Indi comparando l'intelligenza dell'uomo con quella de' bruti si formerà l'ideologia e psicologia comparata.

Cosmologia. Dalla scienza dell'anima c'inoltreremo a quella del mondo. Dopo aver fatto l'esposizione del sistema del mondo, e degli esseri che lo costituiscono, diremo della terra specialmente, che è il nostro soggiorno. Esaminati gli esseri che la compongono, e le proprietà generali della materia, indagherò le leggi generali che il sistema del mondo governano, e la contingenza delle leggi medesime. Combatterò l'errore dell'eternità della materia, e mostrerò che le parti del mondo sono in una perfetta armonia; armonia che svela una causa ordinatrice intelligente. Questo mondo corrisponde al fine che si propose il Creatore, e perciò è perfetto nel suo genere.

Teologia naturale. Le verità nella cosmologia sviluppate mi serviranno di base per parlare di Dio. Stabilirò con ogni sorta di argomenti la di lui esistenza, e difenderò tali argomenti dalle difficoltà del criticismo. Indagherò gli attributi di cui va adorno l'essere supremo, ed assoluto. Qui esaminerò alcune dottrine de' moderni intorno all'assoluto, e mi aprirò la via a confutare direttamente il panteismo. Finalmente stabilirò i rapporti che legano l'uomo a Dio, cioè la religione.

Spirito generale dell' opera. Gli antichi sprezzavano i fatti e le minute osservazioni; io sopra questi fondo l'edifizio della filosofia, ed il raziocinio mi servirà o per supplire a' fatti o per confermarli. Gli antichi avvezzavano i giovani alla disputa ed al cavillo; io li educo alla esperienza ed alla speculazione, ed insinuo ne' loro animi il gusto per le scienze.

Nel trattare i singoli articoli non dirò certamente tutto quello che in un trattato esteso potrebbe dirsene, non comportando questo un'opera destinata solo a servire di elementi. Intanto niente trascurerò di quello che può con solidità istruire i giovani allievi; come neppure di citare all'uopo gli autori; che potranno consultare dovendo qualche materia a fondo conoscere. Distinguerò il certo da ciò che per mancanza di fatti e di esatti ragiona-

menti non è se non probabile o dubbioso. Se camminando con questo rigore non sempre mi sarà dato scoprire il vero, conserverò certamente me stesso ed i miei allievi lontani dall' errore e dalle illusioni. Se con questo metodo toglierò il campo di brillare alle congetture ed alle ipotesi, otterrò il grande compenso del profitto reale della gioventù che è l' unico scopo dell' istruzione

---

FILOSOFIA SOGGETTIVA.

1. *Origine e restaurazione della filosofia soggettiva.* La filosofia soggettiva prende ad esame il pensiero onde somministrar le regole di ben pensare e ragionare. Voi, giovani egregi, da gran tempo avete pensato e ragionato, senza avervi reso un conto severo di queste operazioni. Tale è l' andamento costante dello spirito umano: prima opera e poi ricerca le leggi cui quella operazione va soggetta. Pria si fecero i poemi, si costruirono le macchine, e poi si fissarono le regole della poetica, ed i principi della meccanica. Lo stesso è accaduto alla teorica dell'intelligenza. Socrate (1) tra gli antichi fu il primo che spinse gli uomini a rendersi un conto severo de' loro pensieri, e fondò così la filosfia soggettiva; di cui Cartesio(2) ne' tempi moderni fu il restauratore. Oggi, dovendo darvi a tale studio, io vi sarò di guida, non perchè ho pensato più di voi, ma perchè ho più di voi meditato su le leggi del pensiero.

IDEOLOGIA.

2. *Punto di partenza e metodo.* Moltissimo rileva fissare il nostro punto di partenza Noi muoveremo dal fatto medesimo del pensiero, fatto da cui mosse Cartesio: *io penso, dunque esisto: ego cogito, ergo sum.* Ancorchè ogni cosa si supponga illusione ed errore, il fatto del pensiero, e dell' esistenza dell' *io* pensante non può in verun conto mettersi in dubbio (3). Difatti dubitare del pensiero o negarlo vale lo stesso che affermarlo; perchè il dubbio e la negazione è sempre un pensiero. Noi dunque partendo dal fatto dell' *io* pensante partiamo da un

(1) Cicerone l. 2. *de finibus* . — Cousin, *Cours de l' histoire de la philosophie*, 2 leçon.

(2) Consultate le meditazioni di Cartesio.— Degerando, *Histoire comparèe des systemes de philosophie*, 1 ed., v. 2. ch. XIII.— Cousin, *op. cit.*

(3) Sul vero senso del *cogito, ergo sum* consultate i primi Frammenti di V. Cousin, tradotti dal bar. Galluppi, vol. 2, pag. 119. — V. il discorso del metodo, edizione delle opere di Cartesio pubblicate da Cousin, tom. 1, pag. 157.

fatto superiore a qualunque attacco. Ma nel pensiero stesso voglionsi distinguere con V. Cousin (1) due momenti reali, quello della *spontaneità*, e quello della *riflessione*. Tutte le facoltà che compongono quella di pensare entrano da principio in azione spontaneamente, e per la virtù che loro è propria; e siccome sono simultanee nel loro esercizio, perciò la coscienza ce le presenta in un modo complesso e confuso. Il filosofo vi porta la riflessione per dividere e scomporre ciò che era confuso e composto, ed ecco l' *analisi* che in greco vale scomposizione. Esaminati di uno in uno gli elementi del pensiero, e cerchi i loro mutui rapporti uopo è riunirli per comporre di nuovo la totalità, ed ecco la *sintesi* o recomposizione. Come per conoscere il meccanismo di un orologio prima si scompone ne' suoi pezzi, si esamina l' ufficio di ciascuno e poi si ricompone, così deve procedersi nell' esame del pensiero.

SEZIONE PRIMA

DELLE FACOLTA' DELL' ANIMA.

CAPITOLO PRIMO

Della facoltà di sentire.

3. *Cosa siano facoltà di sentire, sensazione, sensi.* La prima facoltà che si presenta all' occhio osservatore del filosofo nel teatro della coscienza è la *sensibilità* o *facoltà di sentire*, che somministra i primi materiali all' intelligenza. Per formarcene un' idea precisa immaginiamo di entrar per la prima volta in un ameno e delizioso giardino. Evidente cosa è che una prima vista non può far altro, che destarci un sentimento confuso degli oggetti colà esistenti. Dopo questo primo istante vanno più distinte facendosi le impressioni: la moltiplice varietà delle forme e de' colori degli oggetti colpisce vivamente i nostri occhi; il grato olezzar delle piante vellica soavemente le interne cavità del naso; il mormorio del placido ruscelletto, ed il concento de' canori augelletti fanno una dilettevole impressione sul nostro orecchio, distin-

(1) *Cours de l' histoire etc.* leçons III.

guono le nostre mani il morbido ed il velluto delle foglie, la cedevole maturità de' frutti, e questi di fresco spiccati dalle loro piante ed avvicinati al palato ci fanno gustare le delizie dei sapori. Vi ha dunque una relazione tra noi e gli esseri che sono fuori di noi; ossia all' occasione di alcune impressioni fatte sopra gli organi esterni del nostro corpo, l' anima ne viene modificata e le avverte. Chiamasi *sensazione* l' atto per cui lo spirito avverte l' impressione fatta sopra gli organi del corpo; tali organi si dicono *sensi*, che sono *vista*, *udito*, *odorato*, *gusto*, e *tatto*; e la potenza che ha lo spirito di avvertire le impressioni fatte sopra i sensi appellasi *sensibilità o facoltà di sentire*.

4. *La sensibilità appartiene al solo regno animale.* La coscienza ci fa riconoscere in noi questa facoltà; negli altri uomini la conosciamo per mezzo de' segni che ce ne danno, e negli altri animali ancora; ma non la troviamo affatto ne' vegetabili e molto meno ne' minerali. Che se alcune piante si ritirano al tocco della mano o di altro corpo straniero, questo non è per sensibilità, ma più presto per quella contrattilità che possedono in un grado eminente. Esse difatti mancano di nervi, che sono i ministri della sensibilità.

5. *I nervi recano le impressioni al cervello.* L' esperienza ha mostrato a chiare note questa verità; infatti i capelli, le unghia, i crini ne' cavalli, le setole ne' porci e simili parti siccome mancanti di nervi sono insensibili; al contrario però se si punge o si ferisce un nervo, acerbo sarà il dolore. I nervi poi portano al cervello le impressioni ricevute; ed in vero intercettata la comunicazione del nervo col cervello per mezzo del taglio o della legagione, la parte inferiore non ci dà più alcuna sensazione, avvegnachè sia sottoposta ad ogni sorta di stimoli. Loder attesta che una pressione all' origine del nervo olfattorio distrugge l' odorato, e lo stesso assicurano Haller e Morgagni relativamente all' organo della vista. Mentre i nervi ed il cervello esercitano così importante funzione, è giusto darne una breve descrizione.

6. *Cosa sono i nervi ed il cervello.* Il sistema nervoso è un insieme che risulta da molti tenuissimi filetti midollari bianchicci e polposi: i primari tronchi vengono dal cervello, dalla midolla allungata e spinale, e dal gran-simpatico; sotto un nevrilema comune si contengono de' rami più piccoli; e sotto questi altri minori: tutti poi si distribuiscon ne' vari organi così interni come esterni.

Nel loro cammino ingrossando formano i *gangli*, ed allorchè s' intrecciano, i *plessi* così detti dagli anatomici. Il cervello che è la parte maggiore del sistema nervoso, riempie con la sua massa la cavità del cranio dalla fronte sino alla nuca. La sua sostanza molle e polposa è divisa in due emisferi, che riunisconsi nel corpo calloso; verso la nuca avvi il cervelletto, verso la parte posteriore della base del cranio la midolla allungata, e non molto lungi comincia la midolla spinale, la quale penetra nel canale vertebrale. Dal cranio escono i nervi che diringonsi ai sensi. Chiamansi *ottici* quelli che vanno agli occhi, *acustici* quelli dell' udito, *olfattori* e *gustatori* quelli delle narici e della lingua; e tutti gli altri nervi conservano il nome generale di *tattili* (1).

7. *Ogni senso ci dà un' ordine speciale di sensazioni.* Ogni senso ci dà un' ordine di sensazioni, che non possiamo ricevere per mezzo di nessuno degli altri, salvo le sensazioni tattili, che possono pervenirci più o meno per mezzo di molti tra essi. Infatti la sensazione del caldo e del freddo può darcela il gusto, quella del ruvido e del polito la vista e simili; ma allora queste sensazioni devono riguardarsi come secondarie di tali organi. Alcuni filosofi si sono sforzati di ridurre tutti i sensi al tatto; questa riduzione sembrò a Stewart (2) un inutile raffinamento. Che che sia di ciò è certo che i sensi del gusto e del tatto ricevono l' azione di tutta la massa del corpo, l'odorato sperimenta l'azione degli effluvi, la vista quella del fluido luminoso, ed i nervi dell' udito non son messi in azione dal corpo immediatamente, ma da altri corpi intermedi.

La mollezza poi e peculiare struttura della estremità de' nervi negli organi de' sensi corrispondono alla natura degli oggetti che devono farvi impressione. Così lo stato quasi fluido della *retina*, che può riguardarsi come l' espansione del nervo ottico, è in un rapporto evidente con l'indefinita sottigliezza della luce. L'azione di questo fluido non avrebbe potuto produrre un' impressione sufficiente, se la parte destinata a riceverla non fosse stata capace di esser commossa dal minimo contatto. Il nervo acustico spogliato da ogni solido inviluppo e ridotto alla

(1) Per maggiori particolarità anatomiche possono riscontrarsi Gall, *Anatomie et physiologie du système nerveux*, come ancora Meckel, Cloquet, Tiedemann ed altri anatomici.

(2) Esquis, *de phil. mor.* sect. II, art. I.

sua polpa midollare riceve con facilità le commozioni sonore, che gli sono trasmesse dal liquido in mezzo al quale i suoi filamenti sono immersi. La membrana pituitaria a forma di velluto finissimo è idonea a ricevere l'azione delle particelle odorifere, come le papille della lingua per ricevere quella dei cibi e delle bevande. Finalmente le precauzioni impiegate per mettere a coverto le papille nervose della pelle corrispondono all' ufficio, che loro viene ingiunto, di risentire le impressioni, prodotte dalle proprietà più grossolane de' corpi (1).

8. *Ipotesi della statua animata.* Carlo Bonnet (2) e l'abate di Condillac (3) per far l' analisi delle sensazioni idearono nel tempo stesso una statua animata, cui diedero successivamente i sensi dell' odorato, udito, e così via via. Ma questo metodo quantunque ingegnoso per farci conoscere ciò che ciascun senso contribuisce allo sviluppo dell'intelligenza, pure non presenta il vero stato dello spirito umano. Conciossiachè da questi filosofi, in vece di studiarsi l'uomo come è in natura, si mette in campo un' ipotesi, e perciò non si fa che dedurre conseguenze ipotetiche da principi ipotetici (4); e quel che è più si trascura il regno importantissimo delle interne sensazioni.

Sensazioni interne. Esiste infatti entro di noi il tronco gran-simpatico, da cui partono molti filamenti nervosi, che vanno ad investire i visceri interni, e nelle estremità di tali nervi si producono impressioni sentite dall' individuo. Così noi abbiamo una sensazione del dolor di testa, della fame e della sete, del dolor colico, del ben-essere o mal-essere de' visceri, e di somiglianti altre. Cabanis chiamò i filosofi all' esame di questo genere di sensazioni, e mostrò quale influenza possono avere sullo sviluppo dell' intendimento (5). Finora non si son potute classificare come si classificarono le esterne, e forse ciò non si

(1) Cabanis, *Rapports du physique et du moral de l' homme*, mem. 3.§ v.— Richerand, *Nouveaux elemens de physiologie*, ch. 7.
(2) *Essai analytique sur les facultés de l' âme*, ch. 6.
(3) *Traité de sensations.*
(4) Degerando, *Hist. etc.*, t. 3. ch. 12. —Accordino, *Elementi di filosofia*, tom. 3, cap. XIII, art. III.— Cousin, *Cours de l' histoire etc.* leçon III.
(5) Cartesio *ne' principi* avea fatto menzione delle sensazioni interne; i suoi scolari non isvilupparono questa dottrina. L' autore delle *istituzioni di Lione* le accenna; ma il nostro Campailla nel suo bel poema l'*Adamo* al canto XIX sviluppa bene le sensazioni interne della fame e della sete.

otterrà giammai, tra perchè hanno un carattere vago, ed ancora perchè sono invisibili gli organi che le producono.

9. *Piacere e dolore che accompagna le sensazioni.* Tanto le interne che le esterne sensazioni riescono ordinariamente o *piacevoli* o *dolorose*, secondo la natura degli oggetti che agiscono sopra i nervi, o il modo onde vi esercitano la loro azione. Gioja (1) crede che vi siano sensazioni indifferenti per l'individuo. Ma io osservo che talune così ci riescono, o perchè noi siamo occupati di altri oggetti più interessanti, o perchè ci son divenute famigliari, e come tali sono infievolite di forza. Ognuno conosce per esperienza cosa è piacere e dolore. Si sa ancora che una sensazione piacevole troppo prolungata può convertirsi in dolorosa, come all' inverso una sensazione dolorosa chiamando un afflusso di fluidi nella parte offesa, può cagionare un sentimento meccanico di piacere. I piaceri o dolori che accompagnano le sensazioni, sono fisici solamente. Per innanzi mostreremo, contro Elvezio, che vi sono ancora piaceri e dolori morali.

10. *I nervi non portano le impressioni come cordé vibranti.* Ma come avviene che l' impressione sopra i sensi, in un istante impercettibile è recata al cervello e diventa percezione o sensazione? David Hartley, Nicola Robinson, Baglivi, Newton ed altri riguardano i nervi come corde vibranti, nelle quali l' impressione fatta in un' estremità si comunica all' altra per via di oscillazioni. Non essendo però la fibra nervosa nè elastica, nè fissa alle due estremità, nè libera nella sua lunghezza, apparisce sì chiaramente l' assurdità di tale ipotesi, che fa meraviglia come abbia potuto godere l' assenso di molti bravi fisiologi per lungo tempo.

Ipotesi nel fluido nerveo. Altri ebbero ricorso ad un fluido particolare proprio del sistema nervoso, cui diedero il nome di *fluido nerveo* conosciuto dagli antichi sotto quello di *spiriti animali*. Sebbene però questo fluido spieghi la rapidità con cui le impressioni vengon recate al cervello, pure la sua esistenza non è ancor dimostrata. Ippocrate, Erasistrato e Galeno tra gli antichi, Keil Senac, Hales, Vieussens, Lieutaud e Bichat tra' moderni vollero che dall' aria fosse questo fluido somministrato. Dopo la scoperta dell' elettricità animale Sauvages, Des Hajes, Hausen ed altri ricorsero al fluido elet-

(1) Gioja, *Esercizio logico*, part. I, art. III, cap. I.

trico, ed altri vi fecero entrare il magnetismo, il calorico e l' etere o fluido luminoso. L' esistenza di questi fluidi non è così immaginaria come quella del primo; intanto l' applicazione che se ne fa per render ragione di questo fenomeno resta ancora ipotetica. Ma questa ipotesi ci sembra più probabile della prima (1).

Sono stati forse più felici i fisiologi nella ricerca di quel punto centrale del cervello in cui debbono portarsi da' nervi le impressioni, cioè nella ricerca di un sensorio comune? Il cervelletto, la glandula pineale; il corpo calloso, ed altre parti furon successivamente dai diversi fisiologi assegnate per tale funzione. Ma di questo articolo tratteremo nella psicologia. Ivi dimostreremo ancora che non basta l' azione del cerebro per convertire le impressioni in sensazioni o percezioni, ma che devono esser comunicate all' anima, sostanza semplice e diversa dalla materia, ed esporremo le congetture de' filosofi per ispiegare il modo onde si comunichi all' anima l' impressione al cervello recata.

11. *Dottrina degli Scozzesi intorno alla percezione.* Domandano i filosofi: la sensazione è la percezione di un oggetto esterno all' *io*? Gli antichi sull' esempio dell' organo della vista insegnarono che noi non percepiamo gli oggetti, ma le loro immagini chiamate allora *specie*, *forme*, *fantasmi*, e dopo Cartesio dette *idee*. Il dottor Reid ha fatto vedere che questa dottrina è inesatta riguardo alla visione, ed inintelligibile e contraddittoria ove si applichi agli altri sensi. Insegna poi che l' anima è di tal natura che le impressioni degli oggetti sono seguite dalla sensazione, e questa dalla percezione dell' oggetto e delle sue qualità (2). A me sembra inutile la distinzione tra sensazione e percezione, perchè l' una e l' altra non consiste, che nell' avvertire l' impressione fatta sopra gli organi del corpo. Taluni chiamano percezione quella sensazione che è frutto dell' attenzione. Convengo che nello stato attuale la sensazione è accompagnata dalla cognizione di una causa che la produce; ma penso ancora che, rapportando lo spirito la sensazione all' oggetto come cagione, unisce un giudizio alla sensazione medesima.

(1) Su questo articolo consultate il *Dictionaire des sciences medicales*, article *sensation*, t. 51. — Reid. *Essai sur les facultès intellect. de l' homme*, ess. II, ch. III.— Baldassare Poli, *Saggio di un corso di filosofia*, vol. I.

(2) Th. Reid, *Essai sur les facultès intell.*, ess. II, ch. VII e seg. — Stewart, *Philosophie de l' esprit hum.*, ch. I, sect. 3.

Di questo però appresso più distintamente terremo discorso.

CAPITOLO SECONDO

Dell' attenzione.

12. *In che l' attenzione dalla sensazione distinguesi.* Il nostro spirito nell' esercizio delle facoltà è a diversi riguardi attivo e passivo. Nell' esercizio della sensibilità è passivo, perchè l' oggetto agisce sull' organo, l'organo sul cervello, e questo sull' anima: ed ecco la passività. Ma allorchè spiegando la sua attività la riconcentra nell' organo che è posto in azione, allora questo potere chiamasi *attenzione.* Qui l' azione comincia dall' anima, da questa passa al cervello, e di là all' organo. Per esprimere questa diversità in tutti i tempi si è fatta distinzione tra *vedere e guardare*, *udire* ed *ascoltare*, *odorare e fiutare*, *gustare* ed *assaporare*, *toccare* e *palpare* (1). È da avvertirsi però che questa facoltà, la quale ordinariamente si riguarda come l' applicazione dell' attività dello spirito sulle operazioni de' sensi; estendesi ancora a qualunque esercizio intellettuale, allorchè vi ha uno sforzo particolare dell' animo. Noi ignoriamo in che un tale sforzo propriamente consista (2); solo sappiamo che serve a render più chiaro e distinto un pensiere un atto intellettuale, e perciò che l' attenzione è la causa de' nostri progressi intellettuali.

13. *L' attenzione è sotto l' impero della volontà.* Quantunque la sensazione che più fortemente ci ferisce, o quella che più ci diletta, attiri ordinariamente la nostra attenzione; pure è un fatto che la volontà, non ostanti queste due circostanze, può concentrare ove le piace l' attenzione Per quanto forte e piacevole esser possa la rappresentazione di un dramma, se il mio animo è occupato di ricercare una persona, con cui trattar devo un' affare di rilievo, nè la musica, nè le decorazioni teatrali potranno attirare la mia attenzione, la quale altrove dallo spirito è diretta. Vi sono però de' casi in cui l' attenzione non può trasportarsi all' arbitrio della volontà.

Effetti che derivano dall' attenzione. Due sono gli

(1) V. Le Roy, *Essai sur les facultés intellectuelles* par. I nel *Giornale complimentario delle scienze mediche.* — Laromiguiere, *Leçons de philosophie*, leçon IV.

(2) Stewart, *Philosophie de l' esprit humain*, ch. 2.

effetti principali dell'attenzione: 1° rende più viva la sensazione. A questo effetto non solamente concorre l'applicazione dello spirito, ma la disposizione eziandio che diamo a sensi in tale circostanza. Nel guardare tu dirigi all'oggetto la pupilla, ve la tieni immobile, e raccogli le ciglia; nell'ascoltare arresti il passo, serbi immobili i muscoli, apri la bocca e tendi le orecchie; nel fiutare chiudi la bocca, apri le nari, e fai frequenti inspirazioni; nell'assaporare trattieni a lungo nella bocca la sostanza saporita, l'applichi a tutti i punti del palato, l'agiti e comprimi lievemente con le labbra e con la lingua; e nel palpare finalmente porti la mano sull'oggetto in modo, che le dita si applichino a tutti i punti dell'oggetto esaminato (1).

2° L'attenzione concentrata in un organo annulla o indebolisce le sensazioni ricevute per gli altri; come un fluido di cui è determinata la quantità, e del quale quanto più ne esce per un orifizio, tanto meno restane per l'altro. Archimede, immerso nelle più profonde meditazioni, non sente il soldato di Marcello che viene a troncargli barbaramente la vita. Quindi saggiamente disse Cabanis (2), che senza l'attenzione le lesioni più gravi non producono nè il dolore nè l'infiammazione, che per ordinario sogliono produrre, e che al contrario una minuta avvertenza delle impressioni le più leggiere può dar loro un carattere importante; ed anche cagionare talune impressioni vere senza una causa reale esteriore.

Per l'attenzione lo spirito si applica ad un oggetto separandolo dagli altri, si applica ad una qualità separandola da un oggetto; questa separazione è quella che si chiama *astrazione*. Questa astrazione non comparativa è un frutto dell'attenzione.

14. *Se l'attenzione possa contemporaneamente a più obbietti applicarsi.* L'attenzione si può nel medesimo tempo a più cose applicare? Sembra a prima giunta che ciò si potesse, perchè ci pare che con la vista percepiamo l'estensione di una parete, che certamente da più parti resulta, percepiamo un odore e nel tempo stesso un suono, abbiam presente l'idea di una cosa e di una sua qualità, e così via via. Eppure meditando più profondamente su ciò, ritrovasi qualche difficoltà a concepire, che queste cose nel medesimo istante matematico

(1) Gioja, *Elementi d'ideologia*, part. 8, cap. 3.
(2) *Rapports etc.*, mem. 2, § IV.

si percepiscano. Stewart (1), Tracy (2), Reiffenberg (3) ed altri avvisano, che le percezioni ed i pensieri contigui si succedano così rapidamente, che nel medesimo tempo ci pare li avessimo presenti. A me sembra probabile questa opinione. Quanto alla percezione degli oggetti visibili può darsi che le varie parti di una superficie successivamente e con tanta celerità da noi si vedano, che sembraci vederle nel medesimo istante. In questa opinione mi conferma l'esempio del tizzone acceso, che ci comparisce un cerchio di luce, se aggirandolo compie velocemente la sua rivoluzione. Conciossiachè la impressione visuale dura per un tempo più o meno lungo a norma che è stata più o meno forte; or se alla prima succede la seconda, a questa la terza, e così successivamente, di sorta che pria di spegnersi la prima, il tizzone sia tornato al punto dal quale partì, allora avrà lo spirito tutte le percezioni intermedie, e perciò nascerà l'illusione di un cerchio di luce. Così potrebbe accadere che la visione della superficie di un oggetto in un attimo ci sembrasse in noi prodursi.

La cosa però non è ancor definita; e non ha guari il signor Lallebasque (4) si fece a difendere la sentenza contraria.

CAPITOLO TERZO

Della memoria e dell'immaginazione.

15. *Cosa sia la memoria e come si sviluppi.* Quintiliano, Locke, e tutti quelli che sopra l'educazione s'intrattengono, molto insistono sul rapporto che esiste tra l'attenzione e la memoria (5). E con ragione, perchè ove manca l'attenzione vien meno ancora la rimembranza. Infatti allorchè una percezione o una idea passa nel nostro spirito, senza che il momento di appresso ne avessimo alcuna ricordanza, tutti, inclusi quelli che non vi hanno riflettuto, attribuiscono questa mancanza di memoria a mancanza di attenzione. Ma come l'attenzione con la memoria si lega? Per mezzo dell'attenzione s'imprimono forte nell'animo le percezioni parziali che una

(1) *Loc. cit.*
(2) *Ideol.*, ch. IV.
(3) *Primieres principes de philosophie generale*, sect. 2, § XIII.
(4) V. *Principi della genealogia del pensiero*, vol. 1, l. 1, sect. 3, cap. 3.
(5) V. Stewart, *loc. cit.*, part. 1, ch. 1.

percezione totale compongono, queste si associano fra loro per modo, che al riprodursene una, tutte le altre associate ancora si risvegliano nello stesso ordine. Infatti nel giardino sopradetto (§ 3) tu con attenzione guardasti p. e. il tronco i rami le foglie e le frutta di un albero di ulivo; se a caso incontri per via un tronco d'albero ignudo, risvegliansi nella tua mente le idee de' rami delle foglie e delle frutta, e già rimembri l'albero di ulivo nel giardino veduto. Dunque lo spirito umano ha presenti le percezioni passate nell'assenza degli oggetti che le destarono. Queste percezioni o idee si chiamano con termine particolare *rimembranze*, *ricordanze*, *fantasmi*; esse suppongono una facoltà nell'anima che io chiamo *memoria* o *facoltà di ricordarci*, e che taluni altri chiamano *imaginazione*. Per essa non solamente rammentiamo le sensazioni, ma ancora le altre modificazioni interne dell'*io*, come giudizi, raziocini, voleri, e qualche fiata le rimembranze stesse. Ma la rimembranza di un volere è ben diversa dal volere stesso; nè sempre un raziocinio si rimembra in tutte le sue parti, risvegliandosi per ordinario il sentimento di averlo formato.

16. *Principi dell' associazione delle idee.* Poichè per mezzo dell'associazione delle sensazioni abbiamo veduto nascere la memoria, è d'uopo esaminar per minuto questo soggetto, e vedere su qual fondamento si poggia il fenomeno dell'associazione delle idee. David Hume (1) a tre principalmente riduce i fondamenti di tale associazione, cioè la *similitudine*, e perciò il ritratto richiama l'idea dell'originale: la *contiguità del tempo e del luogo*, perciò ritornandomi alla mente un'operazione fatta in una giornata, mi rammento ciò che feci nell'istante seguente, e così di seguito; pensando al nostro orto botanico, si destano le idee delle piante che vi sono, della stufa, della villa contigua, della marina, del pubblico terrazzo ec.: finalmente la *causalità*, o il *rapporto tra causa ed effetto*, perciò vedendo la ferita penso all'arma omicida. Questa classificazione non esaurisce il soggetto. Imperocchè qualunque relazione che possono avere le cose può stabilire un legame tra le loro idee nel nostro spirito. Ed oltre a' rapporti tra le cose vi sono quelli nati dalle associazioni stabilite tra le idee e le parole.

Le leggi di associazione sono per ordinario fatali;

(1) Tom. 1, *essai* 3.

pure la volontà può modificare le leggi di associazione dirigendo da un lato o da un altro il corso de' pensieri. Possono riguardarsi le idee associate come le parti di un tutto, e perciò la legge di associazione si può esprimere generalmente così: *la percezione passata complessa ritorna tutta, allora che ne ritorna una parte* (1). Reid e Stewart che hanno illustrato la dottrina che trattiamo, non approvano la parola *associazione delle idee*, perchè a parte delle idee associansi i giudizi, i raziocini, le passioni e simili (2). Laonde volendo conservare detta ospressione è d'uopo intendere per idea qualunque prodotto delle nostre facoltà (§ 89).

17. *Memoria volontaria ed involontaria, riconoscimento, memoria di cose e di parole.* In diversi modi opera la memoria: alcune volte è passiva, e ciò avviene allorchè i fantasmi si risvegliano da loro stessi: ed altre volte è attiva, lo che avviene quando noi volontariamente li richiamiamo; e questo per lo più col ridestare le idee associate.

Spesso destandosi una idea nel nostro spirito ci rimembra averla altre volte avuta, ma alle volte ciò non avvertiamo, e ci sembra essere un' idea nuova, mentre poi troviamo averla letta o scritta. Nel primo caso la ricordanza chiamasi *reminiscenza*, e l'atto per cui lo spirito giudica dell'identità tra la percezione attuale e la passata si dice *riconoscimento.* Qui si vede che un giudizio si associa alla ricordanza; e del pari un altro giudizio vi si associa allorchè rammentandoci un dato avvenimento, lo rapportiamo ad un certo punto del tempo passato (3). Alcune fiate una percezione passata da noi non riconosciuta e creduta nuova, se ritorneranno le percezioni associate, la riconosceremo. Infatti tu hai veduto in una villa un uomo, con cui ti sei trattenuto discorrendo unitamente ad altre persone. Dopo qualche tempo rincontri quest'uomo e non lo riconosci. Ma dappoichè questi ti rammenterà la villa, i discorsi avuti, e le persone di compagnia, tu lo riconoscerai. Perciò al riconoscimento concorre il risvegliarsi le idee secondo le leggi dell' associazione.

Qui avvertite esservi differenza tra *dimenticarsi di una*

(1) Baumeistieri, *Institut. psych. emp.* cap. IV. — Galluppi, *Elementi di filosofia* t. 2. cap. IV. — *Lezioni di logica e metafisica*, lez. 87.
(2) *Op. cit.*
(3) V. Stewart, *Phil. de l' esprit hum.* t. 2, ch. VI, sect. I.

cosa, e *non ricordarsene*: perchè noi diciamo di dimenticarci di una cosa che siam certi aver altre volte percepito, e di non ricordarcene allorquando non sappiamo se la stessa abbia formato oggetto dei nostri pensieri. Alcune volte poi ci rammentiamo l'idea, ma ci siam dimenticati il termine con cui si esprime. Molti fatti patologici confermano questa verità, e perciò si è distinta la memoria *delle cose* da quella *delle parole* (1).

18. *Le sensazioni visuali e uditive sono ordinariamente più facili a rammentarsi.* Non tutte le sensazioni possono con eguale facilità rammentarsi: l'esperienza dimostra che le sensazioni visuali e uditive più facilmente corrono alla memoria, di quelle ricevute per l'odorato, gusto e tatto, e pe' sensi interni. L'udito ottiene questa prerogativa dal ritmo ed armonia, che accompagnar suole le sue sensazioni, e dall'attenzione che dobbiamo prestarvi per lo bisogno di apprendere il linguaggio? E la vista per la facoltà che possiede di prolungare a suo talento l'impressione? Queste non sono che congetture del Cabanis (2). Nè questa legge è senza eccezione; perchè un'educazione speciale può far sì che le sensazioni ricevute per gli altri sensi, e specialmente pel tatto, tanto facilmente si risveglino quanto quelle della vista e dell'udito. A Cabanis vennero veduti alcuni che dicevan ricordarsi il sapore di un vino bevuto tanti anni addietro. Si sa che molti amatori di scultura giudicano meglio della bellezza delle forme per mezzo della mano. Lo scultore Gannibbasio perduta la vista all'età di 20 anni, continuò nell'esercizio della sua professione, perchè toccando statue e corpi viventi sapeva afferrarne le forme, conservarle nella memoria, e ritrarle sul marmo. Questo è un effetto dell'abitudine.

Ma qualunque attezza abbiano le sensazioni a risvegliarsi nell'animo, sempre si trova una gran differenza tra la sensazione e la rimembranza, essendo questa più languida di quella; e sono rari i casi in cui si risveglia sì forte una sensazione da potersi rassomigliare alla sensazione attuale.

19. *Attualmente la memoria è connessa con lo stato del cervello.* L'anima nell'esercizio di questa facoltà dipende dallo stato del cervello. Infatti, sconcertandosi il cervello, si è veduta indebolire o perdere la memoria.

(1) *Dictionnaire des sciences medicales*, t. XXXII. — Gioja, *Elementi di ideologia* part. 8, cap. 1.
(2) *Rapports etc.*, t. 1, mem. 3.

Tucidide riferisce, che alcuni di quelli che dalla peste di Atene camparono, siffattamente perdettero la memoria, da non conoscere più i loro amici. Somiglianti altri esempi s' incontrano nella storia della medicina. Da ciò può inferirsi, che ad una buona memoria può influire l'organizzazione cerebrale; e che tutte le cause che possono turbare lo stato del cervello, possono indebolire o far perdere la memoria. E però l' eccesso del mangiare e del bere, il sonno assai prolungato; ed il tumulto delle passioni disturbano il cervello e recano nocumento al libero esercizio della medesima. Artemidoro il grammatico alla vista di un cocodrillo perdette tutta la sua memoria; e si sa per esperienza, che dovendo alcuno recitare un discorso a memoria, se l' invade il timore le idee si turbano, ed infelice riesce la loro riproduzione.

Ipotesi de' filosofi a questo riguardo. Ma come il cervello soccorre lo spirito nella riproduzione delle idee? Per dichiarare questo fenomeno due sono le ipotesi più universalmente adottate. Giusta Cartesio gli spiriti animali ripassano sulle tracce delle impressioni, rinnovano le loro vestigia, e producono così le ricordanze. Questa opinione con alcune leggiere modificazioni è stata difesa a' nostri tempi da Soave (1), Pezzi (2), ed Azaïs (3). Costoro hanno avuto ricorso ad un fluido nervoso, che da noi si possa concentrare in quella fibra del cervello, con cui è legata la reminiscenza di una idea. Ma l'esistenza di questo fluido non è ancora provata, come sopra notammo (§ 10)

I fenomeni della memoria non possono spiegarsi co' movimenti delle fibre cerebrali. Mallebranche opina che vi abbiano nel cervello alcune serie di fibbre collocate in un ordine successivo, in guisa che se per una scossa se ne agita alcuna, tutte le altre son mosse di concerto, e riproducesi tutta la catena delle idee passate. Presso a poco la medesima è la spiegazione che ne han dato Bonnet, Robinet, Hartley, Priestley. Ma quante fibre dovrebbero trovarsi nel cervello per potersi spiegare i fenomeni di memoria? Un uomo del volgo, dice Gioja (4), conosce la propria lingua, la quale ordinariamente contiene circa quarantamila parole, e conosce ancora le idee che alle medesime corrispondono; possiede alcune cognizioni storiche,

(1) *Psicologia*, sez. 2, cap. 3, art. 3.
(2) *Filosofia della mente e del cuore*, cap. 19, § 143.
(3) *Cours de philosophie generale*, t. 6.
(4) *Elementi d' ideologia* par. 8, cap. 1.

geografiche, morali, politiche, e combina tutte queste in mille modi. Or tutto questo subbisso di idee come mai potrebbe contenersi nella piccola massa cerebrale? E la difficoltà cresce trattandosi della prodigiosa memoria di Temistocle, Magliabbecchi, Pico della Mirandola ed altri. Inoltre, quantunque per la legge di associazione (§ 15 e 16) le idee risveglinsi in quell'ordine in cui si acquistarono, pure noi sappiamo che lo spirito ha il potere d'invertire un tale ordine. Difatti se alcuno nel raccontarci un avvenimento, di cui le circostanze sarebbero A, B, C, D, E, in un altro ordine D, A, E, C, B. le dispone, noi, volendolo immantinente riferire, nell'ordine dovuto lo esporremo agli astanti. Come potrebbe darsi questo cangiamento d'ordine nella ipotesi del moto delle fibre associate? Laonde meglio diciamo ignorarsi da noi il modo meccanico, in cui il cervello nello stato attuale agevola l'anima nell'esercizio della memoria.

20. *Immaginazione* o *fantasia*. Taluni per immaginazione intendono la memoria o facoltà di ricordarci di cui ci siamo finora occupati; altri la memoria allorchè è priva di segni, ed è obbligata a riprodurre le idee secondo le leggi di una meccanica associazione. Avvi in fine chi per immaginazione indica la memoria che risveglia sì vivamente le idee da sembrarci averne presenti gli obbietti. Io col maggior numero do il nome d'*immaginazione* o *fantasia* alla memoria, allorchè vi ha vivacità nel risvegliamento delle idee, e queste vengono dallo spirito combinate in modo che se ne forma un tutto di propria creazione.

Questa si è quella nobile facoltà, che varie forme prendendo nel pittore e nel poeta, ne ravviva le idee, e fa sì che possano combinarle in modo, che le più belle opere ne resultino, ammirate dalla tarda posterità. Inteso quel pittore a delineare una terribile tempesta, immagina una nave in alto mare battuta dalle onde, le quali accavalcandosi minacciano di sommergerla. Si rappresenta allo spirito il gelato aquilone che vien furioso, travaglia le antenne, e rompe le sarte e le vele. Si mette innanzi le pesanti nubi, che tutto ingombrando l'aere cagionano una spaventevole oscurità, illuminata di quando in quando da qualche fulmine devastatore. Intanto i nocchieri gettate le ancore, alleggerita la nave, raccolte le squarciate vele non iscoprendo altro scampo alla salute, rivolgono supplichevoli al cielo le mani implorando dallo stesso mercede e pietà ..... Nel mentre egli ha presente al suo spirito

un tale spettacolo, lo ritrae sulla tela e ti forma un dipinto, che pareggia colla realità dell'avvenimento.

Per la magia di questa meravigliosa incantatrice, ecco, che il poeta trasforma a suo talento tutto ciò che lo circonda; scende negli orrori formidabili dell'inferno con Dante, si solleva alle delizie dei giardini di Armida con Tasso, e dei palazzi di Alcina con Ariosto; assiste con Omero ai consigli dei Numi, e lanciandosi con Milton nell'immensità dell'empireo s'introduce dove Jehovah sul trono abbagliante del sole, imprime il movimento a tutti gli astri, e sconquassa le nazioni con i loro imperi transitori.

Alcuni sul geometra e sull'astronomo l'impero estendono dell'immaginativa per la ragione che se vivamente non avessero presenti il primo le linee e gli angoli, ed il secondo le masse ed i movimenti de' corpi celesti, non potrebbero fare tutte quelle sublimi combinazioni che son proprie delle loro scienze. Perciò dicesi che Cartesio e Newton non aveano minor fantasia di Omero e di Ariosto. Quanto a me convengo trovarsi in essi vivacità d'immagini e forse non inferiori a quelle del poeta, ma vi scorgo ancora una differenza grandissima che è giusto notare. Le combinazioni che di queste immagini fanno il pittore ed il poeta alcune volte corrispondono alla realità, ed altre volte no, laddove quelle dello scienziato non possono un simile arbitrio permettersi, e per aver pregio, devono al vero esser conformi.

21. *Vantaggi e danni della immaginazione.* L'immaginazione è l'anima delle arti belle, e perciò a lei principalmente si devono i piaceri che tali arti ci danno. Oltre a ciò lo spirito umano lanciasi nell'avvenire, prevede i beni che probabilmente può conseguire, con la immaginazione si dipinge vivamente le loro qualità, ne aumenta e compone a suo grado il pregio, e perviene a gustare prematuri piaceri più delicati per ordinario, di quelli prodotti da' beni presenti. Un buon cittadino da lungo tempo lontano dalla sua patria, e che ha la speranza di farvi ritorno, si figura di approdare felicemente al lido, e scendere a terra fra gli amplessi e le consolazioni degli amici, ed abbracciare l'amata consorte, e stringere al seno i teneri suoi pargoletti ..... A chi deve queste immature dolcezze se non alla immaginazione?

Ma se troppo libero alla medesima il freno si abbandona potrà divenire la sorgente della nostra infelicità. In-

fatti per lei i mali che attualmente ci affliggono si aumentano come se mai non dovessero aver fine; quelli che si temono per l'avvenire si esaltano indefinitamente, anzi taluni se ne creano senza che fondata ragione vi sia di temerli, e che in una profonda mestizia ci gettano. Senza l'immaginazione l'uomo sarebbe ridotto a' soli mali attuali, e questi sarebbero ancora di minore intensità. Spetta alla morale calcolare l'influenza della immaginazione su i beni e mali, tanto fisici che morali dell'uomo, ed assegnare i dovuti rimedi, onde tenerla in dovere (1).

22. *Influenza della immaginazione.* L'immaginazione influisce sullo stato fisico del corpo? Quella della madre può influire sullo stato fisico del feto racchiuso nell'utero? È facile la risposta alla prima dimanda, essendo noto a ciascheduno, che turbata la fantasia, sconcertasi lo stato del corpo. In fatti l'apprensione di un pericolo, una funesta notizia producono frequenti palpitazioni, tremore nelle membra, scioglimento del ventre e simili.

Più difficile è la risposta al secondo quesito, essendo divisi i suffragi dei filosofi intorno a tale soggetto. Alcuni avvisano, che le forti scosse dell'immaginazione materna possono deformare il feto ancor tenero racchiuso nell'utero, produrvi delle macchie, dei nei, ed imprimervi sensibilmente i desii concepiti durante il periodo del gravidamento. Una tale opinione è generalmente sparsa fra tutti i popoli; essa è stata sostenuta da molti filosofi come Empedocle, Aristotele, Cartesio, Mallebranche, Locke, Muratori ed altri, come ancora da molti medici Stahl, Van-Helmont, Hoffmann, Van-Swieten, ed altri. I fatti che affastellano in prova di questa sentenza sono tanti che è un subisso. Mallebranche (2) narra il fatto di una femmina pregnante, la quale avendo veduto rompere ad un malfattore le gambe e le braccia, questo spettacolo riempì talmente di orrore la sua immaginativa, che partorì un bambino, di cui tutte le membra erano rotte, come quelle del giustiziato. Digby (3) riferisce, che Giacomo primo re d'Inghilterra non poteva sopportare la vista di una spada ignuda, perchè la madre incinta di lui, avea veduto massacrare innanzi a sè un musico italiano suo favorito. Somiglianti fatti possono consultarsi nel *Dizionario delle scienze mediche* all'articolo *imagination.* Altri filosofi e

(1) Vedi Soave, *Ist. d'etica*, part. 1, sez. 1.
(2) *Rech. de la verità*, l. 11, ch. 8.
(3) *Poudre Symp.*, pag. 213.

medici più moderni rigettano qualunque influenza dell'immaginazione materna sul feto, appoggiandosi principalmente alla mancanza di una comunicazione tra il sistema nervoso della madre, e quello del feto, e s'ingegnano a spiegare le deformità di alcuni neonati per mezzo di cause puramente meccaniche. Sono stati di questa opinione Giacomo Blondel, Buffon, Haller, Richerand, Bini, Pezzi e molti altri medici recenti.

Io intorno a ciò osservo: 1° che l'organizzazione del feto comunica con quella della madre, e può dirsi che ne formi una parte; 2° le funzioni organiche della madre possono essere disturbate dallo sconcerto della immaginazione; 3° il sangue della madre sconcertato può portare in uno stato anormale la nutrizione al feto, ed imprimervi nei, deformità e simili. Tuttociò può aver luogo ancorchè il sistema nervoso della madre non avesse comunicazione sensibile con quello del feto. Penso adunque col Cabanis (1) esser poco filosofico sì il negare qualunque influenza dell'immaginazione sul feto, come ancora lo ammettere tutte le fole, che da vecchiarelle ordinariamente si narrano (2).

CAPITOLO QUARTO

Della facoltà di giudicare, e di ragionare.

23. *Cosa sia facoltà di giudicare e giudizio.* Lo spirito umano non solo percepisce ciò che avviene in se e fuori di se, non solo rammenta ciò che ha percepito, ma ha il potere di avvicinare le percezioni avute, compararle e scorgerne i rapporti. Questa si chiama *facoltà di giudicare* ed i suoi atti *giudizi*. Così ravvicino le idee di *Pietro* e di *bontà*, e dico *Pietro è buono.*

Alcune volte nel giudizio una o tutte due le idee comparate possono resultare da un gruppo d'idee elementari, come quando io dico; *l'uomo che soccorre il suo simile è degno di molta lode. L'uomo che soccorre il suo simile* è un idea, *degno di molta lode* è l'altra;

(1) *Rapports du physique etc.*, mem. XI, n. 2.
(2) Consultate per maggiori particolarità sull'immaginazione, Mallebranche, *De la recherche de la veritè*, t. 1, l. 2. — *Dictionnaire des sciences medicales*, art. *Imagination.* — Montaigne, *Essais*, l. 1, ch. 20. — Muratori, *Della forza dell' umana fantasia.* — Bonstetten, *Recherches sur la nature et les lois de l' imagination.*

la prima resulta da molte; di fatti *l'uomo* esprime l'idea di un essere, *che* esprime l'idea di una relazione, *soccorre* l'idea di una azione ec., lo stesso dicasi dell'altra idea *è degno di molta lode*. Avvertite intanto, che in questa espressione *Virgilio ed Omero sono sommi poeti* quantunque brevissima, si comprendono due giudizi, poichè vi sono tre idee; io avvicino l'idea di *sommo poeta* a quella di *Omero*, ed a quella di *Virgilio*, che sono due idee separate e distinte. Con essa non si fa che accorciare e mettere insieme le due frasi *Virgilio è sommo poeta*, *Omero è sommo poeta*, le quali formano due giudizi talmente distinti, che uno può esser vero; e l'altro falso. Così avverrebbe se io dicessi *Virgilio e Cicerone sono sommi poeti*.

Delle due idee tra le quali si scorge la relazione una si attribuisce all'altra, perciò si chiama *attributo* o *predicato* riguardo alla prima che ha il nome di *soggetto*. Perciò si definisce ancora il giudizio, quell'atto della mente per cui ad un soggetto si dà o si nega un attributo. Or la proposizione esprime colle parole il giudizio della mente; perciò nella stessa vi ha il *soggetto*, il *predicato* ed il verbo *è*, che serve ad esprimere l'atto per cui si giudica della convenienza delle due idee, e che fu dai filosofi detto *copula*; copula che si trova in tutti i giudizi o espressamente, o tacitamente; in fatti la proposizione *Roma esiste* si risolve in questa: *Roma è esistente*, e così delle altre.

Tracy si è opposto a questa dottrina dicendo, che il verbo *è* si deve riguardare come la base di ogni attributo; e non come un terzo termine della proposizione, e che perciò immeritamente si chiama copula. A noi poco cale di questa contesa, purchè si convenga, che nel giudizio vi ha un atto della mente, che scorge la relazione tra le due idee; che un tale atto è indicato dal verbo; e che tal verbo chiamandosi copula, perchè esprime l'atto della mente che unisce l'attributo al soggetto, non è un terzo termine di paragone.

24. *Se vi siano giudizi non comparativi*. Cousin (1), seguito da Vincenzo Tedeschi (2), ammette alcuni giudizi che lo spirito umano forma senza che abbia anteriormente due idee, le confronti, e ne vegga la convenienza o la repugnanza. Tali sono i giudizi: *io esisto*,

(1) *Cours de l'histoire de la philosophie*. leçon 23 et 24.
(2) *Elementi di filosofia*, parte 1, cap. 1, art. 3.

io sento, *io penso*, *questo corpo è nello spazio*, e simili altri concreti e particolari che implicano l'esistenza. Per provare questa sua asserzione ragiona così: se per formare il giudizio *io esisto*, dovessi avere le due idee separate dell' *io* e della *esistenza*, onde confrontarle e congiungerle, certamente la prima non potrebbe essere l'idea dell'*io* esistente, e concreto, perchè allora si supporrebbe conosciuta l'esistenza che si vuole indagare; la seconda neppure potrebbe esser l'idea di esistenza particolare e relativa all'*io*, altrimenti si supporrebbe ancora ciò che è in questione. Dunque le idee confrontate sarebbero l'*io* astratto, e l' esistenza astratta.

Da questa supposizione, ecco le conseguenze erronee che Cousin ne conduce: 1° essendo astratte le idee che si comparano, non potrà resultarne il giudizio concreto *io esisto*, ma un rapporto astratto tra l'*io* astratto e l'esistenza astratta, cioè la loro non repugnanza, ossia la possibilità, che all'*io* convenga l'esistenza; 2° farebbesi incominciare lo spirito dallo astratto, essendo la percezione della propria esistenza l'esordio della nostra vita intellettuale; 3° si formerebbe il giudizio concreto *io esisto*, per mezzo del confronto di idee astratte, che non potrebbero essere create dallo spirito, se non fondandosi sul concreto. Le medesime riflessioni applica agli altri giudizi primitivi, che implicano l'esistenza.

25. *Nostro giudizio intorno a questo soggetto.* Io convengo col Cousin che il giudizio *io esisto*, ed alcuni altri giudizi primitivi sian da principio concreti e particolari; anzi in quei primi esordi della vita intellettuale la percezione ed il giudizio sono tutt'uno. Intanto vi si scorgono i due termini, che appresso l'analisi separerà. L'uomo comincia dal concreto e particolare, e perciò i giudizi primitivi di esistenza debbono esser concreti e particolari anch'essi. Appresso dal concreto passa all'astratto, dal particolare al generale, e tali divengono ancora i giudizi. Ma in qualunque caso io vi scorgo due idee, delle quali la seconda alla prima si attribuisce o si nega. Io convengo che in quello stato primitivo non è che lo spirito prima concepisce le due idee, poi le compara ed indi giudica; ma istintivamente concepisce e giudica. Questo però non ci autorizza a mettere in dubbio, che il giudizio formasi con attribuire un'idea all'altra, o pure negarvela.

26 *Giudizi positivi e negativi.* Nell' raffrontare due idee, lo spirito o giudica che una conviene all' altra, o

pure che vi repugna; nel primo caso il giudizio è *affermativo* o *positivo* come, *il circolo è rotondo*, e nel secondo *è negativo* come, *il circolo non è quadrato.*

Tracy anche qui si è allontanato dalla comune opinione insegnando, che non esistono giudizi negativi, se non nella espressione, ma che in realtà sono tutti atti positivi della nostra mente; Dagoumerio nel secolo XVII avea messo avanti questa proposizione. Noi concediamo, che qualunque giudizio è un atto positivo della nostra mente; ma bisogna confessare, che quest' atto positivo può consistere nello scorgere la convenienza di due idee; o nel rilevarne la repugnanza; perciò la distinzione dei giudizi affermativi e negativi è ben fondata.

27 *Giudizi puri ed empirici.* I filosofi dividono i giudizi in *puri ed empirici.* Si chiama empirico quando per la di lui formazione, bisogna appoggiarsi all' esperienza, come avviene per giudicare, che *la luce si propaga in linea retta*, che Giove *è circondato da quattro satelliti.* Si dice puro il giudizio allorchè lo spirito può formarlo comparando le proprie idee senza ricorrere all' esperienza, tali sono i giudizi, *il tutto è maggiore della sua parte, due quantità uguali ad una terza sono uguali fra loro.* Carattere distintivo de' giudizi puri si è, che non solamente lo spirito vede il rapporto, ma scorge questo rapporto come assolutamente necessario, e tale che il di lui opposto non può affatto avverarsi; quindi tali giudizi si dicono ancora *necessari.* Ne' giudizi empirici però sebbene se ne scorga la relazione, pure nessuna cosa ci stabilisce la necessità di questo rapporto, e l' impossibilità assoluta del contrario. Io conosco che il tutto è maggiore della sua parte, ma conosco eziandio, che è assolutamente impossibile, che la cosa non sia così; mentre giudicando che la luce si propaga in linea retta, nessuna cosa mi dice, che ciò abbia luogo necessariamente, e che repugni intrinsecamente il contrario, laonde questi giudizi si dicon ancora *contingenti*; quelli si dicono a *priori*, e questi a *posteriori.*

28 *Giudizi analitici e sintetici.* La scuola di Kant divide i giudizi in *analitici* e *sintetici.* Se nel formare il giudizio l' attributo appartiene al soggetto in modo che gli è identico, o nello stesso è contenuto, si chiama *analitico*, se però l' attributo si aggiunge solamente al soggetto, il giudizio sarà detto *sintetico*, o sia *addizionale*, e che Locke chiama di coesistenza (1). Analitico è il giu-

(1) V. *Critica della ragione pura*, prolegom. p. 88.

dizio, *il triangolo ha tre angoli*; perchè nell' idea di una figura di tre lati vi è compresa quella di avere tre angoli. Sintetico è quell' altro, *il sasso è pesante*; perchè nell' idea del soggetto, che è un corpo minerale, non si scorge compresa necessariamente quella del predicato, cioè di esser pesante, e perciò questa idea vi si aggiunge in forza del giudizio. Si osservi qui, che nel giudizio detto sintetico, quantunque l' attributo non si scorga necessariamente incluso nel soggetto, pure in realtà vi si ritova, forma parte del medesimo, e l' esperienza me lo vi fa ritrovare. Infatti l' idea di peso, io conosco per esperienza che è inclusa tra le idee elementari, che compongono quella di sasso. Anzi Tracy vuole, che in ogni giudizio non si tratti di altro, se non di scorgere un' idea inclusa in un' altra, il contenuto nel continente.

Per la qual cosa il giudizio analitico distinguesi dal sintetico, perchè nel primo l' attributo si trova identico, o necessariamente incluso nel soggetto, mentre nel sintetico l' esperienza m' insegna esservi contenuto. Laonde i giudizi analitici si risolvono ne' puri o necessari, ed i sintetici negli empirici o contingenti. Se questa dottrina possa estendersi o no a' giudizi pratici lo vedremo appresso.

29 *Cosa sia raziocinio.* Talvolta comparando due idee non se ne scorge subito il rapporto; in tale circostanza si ha ricorso ad una terza idea, il cui legame con ciascuna delle prime sia conosciuto; e però se convengono le prime con questa terza, converranno ancora fra loro, e così sarà conosciuto il loro rapporto. Voglio sapere p. e. se l' *aria* sia *elastica*, e non iscorgendo immediatamente questo rapporto, assumo l' idea di *restituzione al primitivo volume cessata la forza comprimente.* Che tra l' aria e la proprietà di ritornare al primo volume, cessata la forza comprimente, vi ha una relazione di convenienza; avvi ancora convenienza tra elasticità e ritorno al primo volume, cessata la forza comprimente, dico adunque così: *quel corpo è elastico, che ritorna al primitivo volume, cessata la forza comprimente; ma l' aria, cessata la forza comprimente, ritorna al primitivo volume; dunque l' aria è elastica.* In questo caso la relazione si scorge per mezzo di altri rapporti ausiliari, o sia il giudizio vien formato per mezzo di altri giudizi, ed una tale operazione si chiama *raziocinio.* La idea che si assume per iscoprire il desiderato rapporto fra le due idee date, si chiama *media* o *intermedia*, ed è quella che

nel discorso ordinario la *ragione* o *il perchè* addimandasi. Per ritrovarsi l' idea media è d' uopo studiare bene le proprietà del soggetto del giudizio.

Siccome il giudizio, *l' aria è elastica*, si deduce da' due giudizi precedenti, perciò hanno i filosofi definito ancora il raziocinio: quella operazione per cui lo spirito passa da un primo giudizio ad un altro, che ne è la conseguenza. La proposizione dedotta si chiama *conclusione*, e quella o quelle dalle quali si deduce si dicono *premesse*. Il raziocinio poi può avere diversi gradi, potendo una prima conclusione divenire premessa di una seconda, questa di una terza, e così di seguito sino alla conclusione finale.

3o. *Raziocinio puro, empirico e misto* Essendo il raziocinio un giudizio da altri giudizi dedotto, avrà un carattere analogo a quello dei giudizi dai quali deducesi. Laonde si dirà *puro*, se costa di giudizi puri come il seguente: *la linea retta è più corta della spezzata, che termina ai medesimi punti; ma in un triangolo un lato è una linea retta, e gli altri due formano una spezzata, che termina ai medesimi punti; dunque un lato d' un triangolo sarà sempre minore della somma degli altri due.* Sarà *empirico* il raziocinio, se risulterà da giudizi empirici, come sarebbe: *il pendolo fa il numero delle oscillazioni in proporzione della gravità; ma la gravità è maggiore ai poli, che all' equatore; dunque il pendolo farà più oscillazioni a' poli, che all' equatore.*

Finalmente sarà *misto* il raziocinio quando sarà formato da giudizi puri ed empirici: tale sarebbe il seguente raziocinio: *due circoli massimi della sfera debbono tagliarsi in due punti; ma l' ecclittica, e l' equatore sono due circoli massimi della sfera celeste; dunque dovranno tagliarsi in due punti.* Intanto ha consigliatamente osservato il professore Galluppi, che i raziocini empirici possono ridursi a misti. In fatti io posso così esprimere il raziocinio empirico sopra rapportato: *Se il pendolo fa il numero delle oscillazioni in proporzione dell' azione della gravità, e se la gravità è maggiore ai poli che all' eguatore, il pendolo deve fare più oscillazioni ai poli che all' equatore; ma il pendolo fa il numero delle oscillazioni in proporzione dell' azione della gravità, e questa è maggiore ai poli che all' equatore; dunque il pendolo farà più oscillazioni ai poli che all' equatore.* Il primo giudizio di questo

raziocinio è un giudizio puro e necessario; infatti supponendo, che il numero delle oscillazioni del pendolo sia proporzionale alla gravità, e supponendo questa maggiore ai poli che all'equatore, deve necessariamente avvenire, che il pendolo farà ai poli un maggior numero di oscillazioni. In questo giudizio l'attributo conviene necessariamente al soggetto in quel modo determinato, quindi è un giudizio necessario, e però il raziocinio è misto (1).

31. *Cosa sia la ragione.* Dal fin qui detto ricavasi, che lo spirito umano scorge alcuni rapporti tra le idee immediatamente, ossia conosce intuitivamente e deduce un rapporto da un altro. Ambedue questi poteri riuniti costituiscono la ragione; dimodochè questa facoltà si esercita di due maniere, o giudicando o deducendo un giudizio da un altro (2). Questa facoltà è stata variamente definita. I volfiani la definirono per quella potenza con cui lo spirito scorge distintamente il nesso tra le verità universali. Secondo Kant e la sua scuola, la ragione è quella facoltà per cui lo spirito arriva al necessario, all'incondizionale, all'assoluto; insomma a tutto ciò che sotto l'esperienza non cade. Applicando la ragione il concetto di assoluto a'giudizi forma un mondo intelligibile superiore alla sfera sensibile. Arriva all'unità assoluta e semplice che è l'elemento, alla totalità assoluta che è l'universo, alla realtà per sè ed alla causa per sè ed assoluta (3). A dir breve, la ragione ci solleva alla concezione di quelli esseri intellettuali, che non possono essere soggetti all'esperienza. È la parte più nobile dell'attività intellettuale dello spirito, e però fondatamente il senso comune indicò la ragione come la linea di separazione che distingue l'uomo dagli animali bruti.

CAPITOLO QUINTO

Del desiderio, della volontà, e de' movimenti volontari.

32. *Desiderio* e *volontà.* Le facoltà finora esaminate formano l'uomo intelligente. Ma l'uomo non è fatto solo

(1) Vedi Galluppi, *Logica pura*, cap. 1; e *Lezioni di logica e metafisica*, vol. 1, lez. 10.
(2) V. Reid, *Oeuvres*, tom. 5, ess. 7, ch. 1.
(3) V. Kant, *Critica della ragion pura, dialettica trascendentale, A della ragione in generale.* — Villiers, *Philosophie de Kant*, pag. 314.

per conoscere, dice il prof. Laromiguiere (1), nè il fine della di lui esistenza si è quello di soddisfare una frivola curiosità; ma una continua tendenza sperimenta in se stesso ad esser felice, e perciò desidera, vuole, delibera e sceglie; ed è felice o infelice secondochè questi atti vengono secondati o contraddetti. Questi atti siccome appartenenti all'anima, possono indicarsi col nome generale di *idee* o di *pensieri*, quantunque di un ordine particolare, e sogliono collettivamente indicarsi col nome di *fenomeni della volontà*. Ma per mettere maggior precisione nel linguaggio scendiamo a consultare i fatti. Presentandosi all'anima un oggetto, figuriamoci, che essa lo giudichi capace di darle un piacere, allora si svilupperà in lei una maniera di essere, chiamata *desiderio* di acquistarlo. La facoltà corrispondente a questo atto si potrà chiamare *facoltà di desiderare*, ma per lo più i filosofi la indicano col nome stesso dell'effetto cioè di *desiderio*. Scomponendo il fenomeno del desiderio vi troviamo tre elementi, cioè la percezione di un oggetto, che si riguarda come piacevole, il giudizio spiacevole della sua assenza, ed un pendio dell'anima verso lo stesso. Ove poi l'oggetto si giudichi capace di produrre un dolore, si svolgerà l'*avversione*, la quale si può considerare come un desiderio in senso contrario, di allontanare cioè l'oggetto di cui si tratta. La *volontà* o *facoltà di volere* è il potere che ha l'anima di determinarsi conformemente al desiderio, o in opposizione allo stesso; ed i suoi atti *volizioni* si chiamano.

33. *Confronto tra desiderio e volizione.* Or per ben conoscere l'indole della volontà è d'uopo pria d'ogni altro comparare il desiderio colla volizione. L'abate di Condillac (2) disse: che la privazione d'un oggetto è un dolore, che dicesi *bisogno*, questo genera un'inquietudine, dopo la quale tutte le nostre facoltà intellettuali dirigonsi sull'oggetto, di cui il *bisogno* si sente, e questa direzione la chiama *desiderio*. Secondo questo filosofo adunque il desiderio nasce dal bisogno, e perciò dev'essere passivo, come il bisogno che lo produce. Tracy (3) riguarda la volontà come la facoltà di sentir desideri, perciò altra differenza non istabilisce tra volontà e desiderio se non quella, che corre fra una potenza e l'atto della medesima.

Il professore Laromiguiere, seguendo Condillac, con-

(1) *Leçons de philosophie*, leçon IV.
(2) *Logique*, ch. 7.
(3) *Ideol.*, ch. 5.

fonde il desiderio con la volontà; ma come fa nascerlo dall'attenzione, che è una potenza attiva, perciò il desiderio vien da lui come attivo riguardato.

Ma ha notato Cousin (1) che il desiderio non puossi mica confondere colla volontà, essendo il primo passivo, ed attiva la seconda. « In presenza del tale o tale oggetto corrispondente ai miei bisogni, si produce in me il fenomeno del desiderio; non sono io, che lo produco; esso si manifesta sovente per via di moti fisici, che la sensibilità; e l'organizzazione determinano. Egli non dipende affatto da me il desiderare, o non desiderare ciò, che mi piace. Io posso ben prendere tutte le precauzioni necessarie, acciò il desiderio non si elevi nell'anima mia; io posso ben fuggire tutte le occasioni, che lo ecciterebbero. Quando è nato, io posso ben combatterlo, perchè la mia volontà, che è distinta dal desiderio, può resistergli; ma quando il desiderio nasce, ed eziandio quando esso muore, io non posso nè soffocarlo, nè rianimarlo; esso mi assale, o mi sfugge mio malgrado. «

Egli è certo, che nei primi periodi di nostra esistenza, nato il desiderio, ne è venuto dietro il volere, e perciò la volontà è stata associata col desiderio medesimo. Ma in appresso entrata in esercizio la ragione, la volontà dal desiderio si rende indipendente. Anzi avviene, che spesso lo combatte, e lo reprime. Infatti l'idroprico ha desiderio di bere, ed intanto combatte questo suo desiderio. Ricevuta un'offesa, si accende il desiderio di vendicarti; ma tu moderando questo tuo desiderio, accordi al nemico un generoso perdono. In tutti questi casi non si scorge evidentemente la diversità, anzi l'opposizione tra desiderio, e volizione?

Il desiderio è passivo come un'effetto della sensibilità, cioè del bisogno, cui vien dietro; e con cui qualche volta sembra confondersi; la volizione parte da una potenza attiva qual'è la volontà, e della cui attività partecipa; il primo è una forza che ci domina, la seconda è una forza di cui noi abbiamo l'impero.

34. *Simiglianza tra la ragione, e la volontà.* Qui osservate di passaggio una somiglianza tra la ragione e la volontà: quella spesso corregge le illusioni de' sensi: taluni corpi distanti ci sembrano piccoli alla vista, ma la ragione ce li dimostra ben grandi; l'*acqua torce il mio bastone*, dice La Fontaine, *e la mia ragione il*

(1) *Frammenti filosofici*, vol. 1, pag. 83.

raddrizza. Simigliantemente la volontà, guidata dal giudizio, vuole, e ci spinge ad operare contro quello, cui il nostro pendio ci porterebbe. Ecco l'origine dei combattimenti tra i naturali desideri e le ragionate volizioni, nei quali contrasti non sempre la volontà è vincitrice; ma si è appunto in queste vittorie, che la virtù vie maggiormente risplende. Del resto non sempre la volontà, dice Cammillo Leroy (1), si oppone ai naturali pendii, anzi alcune volte non fa che sanzionarli e lievemente modificarli; e quando loro si oppone, non sempre li rettifica, ma spesso ci fa cadere in eccessi, ci svia dalla natura, di cui allora sarebbe stato assai meglio ascoltare la voce. Simile in ciò alla ragione, che spesso allontanandosi dai fatti, e volendoli troppo assottigliare, perdesi in chimere, e cade in quegli errori dai quali sarebbe stata lontana, se si fosse attenuta più da vicino alla semplice relazione dei sensi.

35. *Influenza della volontà sopra le operazioni intellettuali*. La volontà influisce sul corso de' pensieri e su' movimenti del corpo. Da tutti si conosce il primo genere d'influenza, ma bisogna metterlo nei giusti limiti. Per quel che la facoltà di sentire riguarda, ciascuno facilmente si accorge, che non è in potere della volontà lo avvertire o no le impressioni fatte sopra gli organi interni ed esterni del corpo, come neppure dalla medesima dipende il modificare siffattamente le sensazioni, che renda piacevoli o disgustose quelle, che tali di natura loro non sono. Siccome però la volontà è l'arbitra de' movimenti del corpo (§ seg.), perciò può esporre il medesimo all'azione degli oggetti esteriori, e questi necessariamente poi desteranno le sensazioni. Per la qual cosa le sensazioni ricevute saranno volontarie, ed imputabili perciò all'individuo. Inoltre la volontà può riconcentrare l'attenzione in un organo particolare (§ 13), e così indebolire o annullare le impressioni fatte sopra gli altri organi.

Quanto alla memoria voi avete già osservato (§ 17), che alcune fiate essa è soggetta alla volontà, ma che altre volte dalla di lei dipendenza si allontana: questa riflessione puossi ancora applicare alla immaginazione. Dippiù la volontà può modificare le leggi di associazione, e perciò influire sul corso delle idee riprodotte dalla memoria (§ 16).

(1) *Memoire sur les facultès intellectuelles*, part. 1.

Pretesero i Cartesiani, che i giudizi fossero atti volontari. Dissero essi infatti, il giudicare non è altro, se non il prestare assenso o no ad una proposizione. Or essendo in potere della volontà il prestare, o non prestare tale assenso, quindi si deduce che i nostri giudizi sono atti volontari. Ma questa dottrina è falsa. Noi per mezzo della facoltà di giudicare scorgiamo il rapporto, e la facoltà di volere, la quale viene in seguito e presta l'assenso o no, non fa questo liberamente. E se noi percepiamo ed affermiamo un rapporto, questo devono percepirlo ed affermarlo ancora gli altri uomini, supposto che abbiano presenti le medesime idee, e siano nella medesima situazione di animo. Infatti potete dire, che due e due non facciano quattro? Che il giusto non sia obbligatorio? Voi nol potete. Che se dipendesse dalla nostra volontà giudicare d'un oggetto grande, come se piccolo fosse, di una cosa giusta, come se fosse ingiusta, e di una cosa vera, come falsa: non più grandezza e picciolezza, giustizia o ingiustizia, verità o falsità si ritroverebbe: in una parola non vi sarebbe relativamente a noi cosa alcuna di certo, e di reale nel mondo. Consultate Tracy (1), Galluppi (2) e Cousin (3).

Intanto dobbiamo riflettere, che la volontà può determinarsi a considerare la tale o tale idea, richiamare quella sensazione anzi che questa, ed applicare l'attenzione ad una più tosto, che ad un'altra delle moltiplici relazioni che hanno tra loro. Sotto questo punto di vista la volontà può essere riguardata come l'arbitra de' nostri giudizi e raziocini, e perciò come quella che dispone dell'acquisto delle nostre cognizioni.

36. *Movimenti volontari e meccanici.* La volontà agisce ancora fuori di se dirigendo i movimenti del corpo. I movimenti così prodotti si chiamano *volontari.* Tali sono i movimenti parziali delle membra, quelli di locomozione e simili. Vi sono altri moti delle nostre membra, che si verificano in noi senza saperlo, altri con nostra scienza ma non determinazione, e parecchi altri ancora nostro malgrado: tali sono i movimenti, che risultano dall'esercizio delle funzioni della vita vegetativa, e che chiamansi *vitali*, *meccanici*, *involontari.* Su molti di questi la volontà non può avere influenza di sorta, e

(1) *Ideol.*, p. 1, ch. XIII.
(2) *Elementi di filosofia*, tom. 5, cap. 1.
(3) *Introduction a l' hist. de la phil.*, leçon 4.

di altri non può che ritardare, accelerare, o sospendere tal volta per poco tempo l'esercizio, come nella respirazione, nella emissione dell'orina e simili.

I filosofi hanno giustamente riguardato la facoltà di muoverci come un effetto della volontà. Non ignoro tuttavia, che il signor Tracy (1) esaminando il movimento, e le relazioni che ha con la facoltà di sentire, stabilisce la facoltà di moverci come una facoltà fondamentale, e considera l'azione di pensare o sentire come un effetto particolare della medesima. Ma questa dottrina è assai strana, e sotto l'apparenza della semplicità imbroglia tutto, contraddice ai fatti più evidenti della coscienza, la quale ci avverte essere la nostra volontà causa efficiente dei moti, e non già i moti causa efficiente della volontà; distrugge la distinzione tra movimenti volontari e meccanici, riducendoli tutti al solo meccanismo; e finisce per formare dell'uomo una macchina i cui movimenti producono i pensieri. Queste assurdità saranno vittoriosamente confutate nella Psicologia.

37. *Organi del movimento, e come la volontà li metta in azione.* Gli organi del movimento possono distinguersi in *attivi* e *passivi*; i primi sono i *muscoli* ed i secondi le *ossa* e tutte le parti che servono alla loro articolazione. Le ossa ricevendo da' muscoli l'azione, non fanno che un ufficio meramente passivo, e possono essere riguardate come le leve inerti. I muscoli sono fasci fibrosi più o meno rossi nell'uomo, di differente lunghezza, larghezza, figura e situazione; ogni fascio risulta da molti altri più piccoli, involti in una guaina cellulare simile a quella, che il corpo del muscolo stesso riveste. Ne' muscoli s'inseriscono vasi e nervi in gran numero.

Le parti più degne di essere osservate ne' muscoli sono il *corpo*, e le estremità dette *tendini*. Per mezzo dei tendini i muscoli si attaccano alle ossa, alle cartilagini, ed alla pelle.

Dopo queste notizie anatomiche vediamo come la volontà fa eseguire per mezzo de' muscoli il movimento. Egli è un fatto, che, dovendosi destare i movimenti volontari, i muscoli sotto l'influenza della volontà si contraggono, e nel tempo stesso i loro antagonisti si estendono, e da questa contrazione ed estensione deriva l'esercizio del movimento. Ma come si avvera, che la volontà fa contrarre i muscoli? Allorchè la volontà vuol

(1) *Ideol.*, par. I, ch. XII.

determinare il movimento, fa entrare in azione la midolla allungata e la spinale, e con questa i nervi che vi pigliano origine. Questa azione è comunicata da' nervi ai muscoli nei quali vanno ad inserirsi, e così ha luogo la contrazione ed il movimento. Or come la volontà fa entrare in azione la midolla allungata e la spinale? O in altri termini, come l'anima, sostanza spirituale, agisce sul cervello, che è un organo materiale, per destare il movimento? Di questo ci occuperemo ancora nella Psicologia trattando del commercio dell'anima col corpo

CAPITOLO SESTO.

Se la volontà sia libera nelle sue determinazioni.

88 *Filosofi che soggettano l'uomo alla necessità.* La volontà è libera ne' suoi atti, o viene spinta da una forza irresistibile in modo, che non possa risolversi a volere diversamente da quello che fa? Ecco una ricerca che le menti ha occupato de' filosofi di tutti i tempi. Fra gli antichi, i fatalisti per conseguenza del loro sistema toglievano la libertà. Cudworth nel suo sistema intellettuale ne riferisce di tre classi: 1° quelli che sostenevano tutto succedere per una libera disposizione dell'essere supremo; 2° quelli che opinavano anche l'ente supremo essere soggetto ad un destino inevitabile; 3° finalmente coloro che altro non ammettevano, se non il mondo, in cui tutto succede per una fatale necessità. Tra' moderni poi devono annoverarsi Spinosa e Collins con tutti quelli, che il solo corpo ammisero nell'uomo, senza riconoscervi un essere incorporeo e spirituale.

Opinione di Locke e di Tracy. Altri indirettamente attaccarono la libertà. Locke dopo avere riguardato la libertà come la facoltà di operare, o non operare, secondo la scelta della volontà, chiama frivola la domanda, se la volontà sia libera, dicendo essere questa domanda simile a quell'altra, *se il sonno è rapido, e la virtù quadrata;* poichè si ridurrebbe a sapere *se una potenza ha un' altra potenza* (1).

Il signor Tracy (2) fe' consistere ancora la libertà nel potere di eseguire la propria volontà; e spingendosi più

(1) *Essai sur l'entend. humain*, l. 2, ch. 21.
(2) *Idéol.*, par. 1, ch. 18. — *Traité de la volonté*, introd. § v, et part. 2, ch. 1.

oltre disse, che la volontà è una facoltà passiva, come per lui sono tutte le altre; che per una nostra illusione ci pare che siamo più attivi in questa, che nelle altre; e che gli atti della volontà (desideri), sono un effetto necessario de' motivi o giudizi precedenti. *Nel trattato poi della volontà* considera i movimenti volontari come se meccanici fossero solamente, e tutto si scavezza il cervello per mostrare, che a causa della medesima illusione noi li crediamo effetti della volontà, mentre questa non ne è affatto cagione (§ 36). In somma Tracy è un solenne fatalista.

39 *Come debba proporsi lo stato della quistione.* Noi pria di venire alle prove della libertà, ingegniamoci a ben proporre lo stato della quistione. Gli scolastici divisero la libertà in libertà *a coactione*, e libertà *necessitate naturae*. La libertà *a coactione*, detta altrimenti *spontaneità*, consiste nella carenza di una forza esterna determinante; e tale libertà, che impropriamente libertà si chiama, appartiene ancora agli animali bruti. Chiamarono poi vera libertà e propria solamente dell' uomo, quella detta *a necessitate naturae*, che consiste nella carenza da qualunque forza interna determinante. Questa poi suddivisero in libertà di *specificazione* di *contrarietà*, e di *contraddizione* secondochè la volontà sceglieva tra cose di specie diversa, contrarie o contradittorie. E finalmente dissero *libero arbitrio* dell' uomo, quella potenza, che posti tutti i requisiti per agire, può agire o non agire, fare una cosa oppure astenersene.

Opinione di Bonnet, e Condillac. Bonnet, e Condillac messe da parte queste distinzioni, ecco come presentano la ricerca intorno alla libertà. Il primo riguarda la facoltà di *volere* come l' atto di un essere intelligente, per cui fra varie maniere di essere, preferisce quella che gli procura più piacere; e per libertà intende quella facoltà, per cui l' anima reca ad effetto questa sua volontà (1). Il secondo poi nella breve dissertazione, che intorno a questo soggetto ha aggiunto al suo *trattato delle sensazioni*, per libertà intende il potere di far quello che non si fa, o di non far quello che si fa.

Io propongo lo stato della quistione così: *la facoltà di volere nel determinarsi viene spinta da una forza intrinseca, di modochè non possa volere, diversamente da quello che vuole, oppure è così indipendente, che*

(1) *Ess. anal. sur les fac. de l' âme*, ch. 12.

possa a suo arbitrio deliberare e scegliere? Lo che importa ricercare, se la volontà sia libera *a necessitate.* Nè deve ritrarci da questo modo di proporre la questione l'avviso di Locke (§ prec.), perchè noi non cerchiamo se una potenza abbia un'altra potenza, ma più tosto se una potenza, cioè la volontà, sia di tale indole, che liberamente, o forzatamente si determini. Presentato così lo stato della quistione, passiamo ad esaminare i fatti, che posson risolverla.

40. *L'intimo sentimento ci attesta che siamo liberi.* In quel modo, che al lume della coscienza camminando, abbiamo riconosciuto i caratteri delle facoltà precedentemente esaminate, così riconosceremo quelli della volontà. Or come la coscienza mi ha detto, che sono forzato a sperimentare la sensazione una volta, che l'oggetto ha fatto impressione su'miei organi, e che non posso disporre de'movimenti meccanici; così mi rivela che sono io siffattamente il padrone dei miei voleri, che posso a mio talento porli, o non porli, senza che alcuna forza interna a ciò mi determini. *Sentit animus se moveri, quod cum sentit, illud unâ sentit, se vi sua, non aliena moveri* (1). Difatti al presentarsi a me un oggetto scorgo essere in mio arbitrio; 1° esaminare o no le ragioni per cui meriti essere abbracciato o rigettato; 2° determinarmi ad abbracciarlo oppure a rigettarlo; 3° sospendere l'adempimento delle determinazioni già fatte, e questo per quanto tempo mi va a sangue; 4° finalmente cambiarle anche del tutto, ed appigliarmi al partito contrario. Al cospetto di questi fatti chi potrà asserire che la volontà sia spinta da forza interna ed irresistibile? La respirazione de'pulmoni, la circolazione del sangue, e le secrezioni degli umori deggiono avere immancabilmente il loro effetto, malgrado qualunque ostacolo che vi si interponga. Non così però va la bisogna ove trattasi delle determinazioni della volontà, potendo noi formarle, sospenderle, ed a nostro piacimento ancora cangiarle.

L'esistenza adunque della libertà è un fatto primitivo di coscienza indubitabile, come quell'altro *io penso*, *io esisto* ec. E perciò erra Tommaso Reid (2) quando asserisce, che il potere non sia oggetto della coscienza.

41. *Il sentimento della libertà non è una nostra il-*

(1) Cic. *Quaest. Tusc.*, l. 1.
(2) *Ess. sur les facultés act. du l'esprit hum.*, es. 1, ch. 1.

lusione. Spinosa e Bayle han detto che noi ci crediamo liberi, perchè operiamo sempre con nostro piacere, e giusta la nostra inclinazione; e recano per paragone il primo una pietra che cade, ed il secondo una banderuola spinta dal vento verso mezzogiorno. La pietra e la banderuola crederebbero di muoversi liberamente, se dotate per poco della facoltà di pensare, ignorassero di essere spinte, la prima dalla gravità, e la seconda dalla forza del vento. Ma ognun vede quanto sia vana questa difficoltà: la pietra e la banderuola se per poco volessero tentare di muoversi, l'una in direzione contraria alla gravità, e l'altra contro quella del vento, si vedrebbero nella impossibilità di eseguire siffatte operazioni, e ben tosto si sgannerebbero; ma l'uomo può quante volte gli aggrada sospendere l'esecuzione delle sue risoluzioni, e cambiarle ancora a suo piacere; in fatti spesso egli

disvuol ciò che volle,
E per novi pensier cangia proposta,
Sì che del cominciar tutto si tolle.

come dice l'autore della divina commedia (1).

Sulla testimonianza della coscienza è appoggiato ancora l'argomento proposto da Antonio Genovesi, e tirato dall'uso che noi facciamo della forza muscolare a nostro arbitrio (2).

42. *I motivi non costringono la volontà.* Non è però da credersi, che la volontà liberamente determinandosi possa far questo senza ragione. Imperocchè dessa vuole, e sceglie dopo aver calcolati i rapporti, cioè a dire in conseguenza di un giudizio precedente, che i filosofi chiamano *giudizio pratico dell'intelletto* o pure *motivo.* E però alcuni hanno detto, che la determinazione della volontà non può essere libera, dovendo necessariamente seguire il giudizio, che di natura sua necessariamente deriva dalla comparazione delle idee. Tracy a' nostri tempi ha magnificato questa difficoltà. Per dileguarla è d'uopo riflettere, che la volontà non è costretta a seguire necessariamente il giudizio, perchè lo stesso intimo sentimento ci dimostra di una maniera irrefragabile, che malgrado qualunque calcolo di rapporti, noi conserviamo sempre la libertà, e determinati per un partito sentiamo la potenza di appigliarci al partito contrario

(1) *Inferno*, can. II, vers. 37.
(2) Vedi *Metaphisyca*, tom. I, cap. 4.

e se ci piace, revocare di nuovo il nostro pensamento. Inoltre noi siamo padroni di disporre della nostra attenzione, concentrandola or su queste, or su quelle altre idee; e siccome da questa attenzione dipende il confronto, e quindi la vista del rapporto; così dall'attenzione vengono modificate le determinazioni della volontà: in somma noi disponiamo del giudizio (§ 35), diamo peso più a questo, che a quell'altro motivo, e restiamo perciò gli arbitri delle nostre deliberazioni. Davidde nascoso nella spelonca di Engaddi trovavasi nella favorevole circostanza di torre dal mondo l'ingiusto suo persecutore Saulle. La opportunità del luogo, le ricevute offese, il continuo pericolo cui vedevasi esposto, erano forti motivi, che lo spingevano ad eseguir l'omicidio; e se l'atto della volontà conseguitar dovesse immancabilmente la veduta dei rapporti, Davidde dovea imbrattarsi le mani nel sangue reale. Ei però si astenne dal reo pensiero, rivolse altrove la sua attenzione, richiamò alla mente idee a quelle contrarie, la violazione delle leggi civili, naturali e divine, i futuri rimorsi della coscienza, l'eroica virtù di perdonare l'offensore, il gradimento della divinità per la pratica di tale virtù, e tante altre circostanze, che seppero mettere in volta dalla di lui mente il reo disegno, e rispamiar gli fecero la persona del suo re.

43. *Le idee di virtù e di vizio, della legge, e dei premi e pene suppongono la libertà.* L'idea della virtù e del vizio viene ancora a confermare la libertà, che noi abbiamo finora riconosciuto per mezzo della testimonianza della coscienza. In tutti i secoli è stato riguardato con orrore il vizio, ed applaudita la virtù; la barbarie e la crudeltà dei Tiberi e dei Neroni ha formato sempre l'oggetto dell'esecrazione universale, mentre al contrario, la bontà e la dolcezza de' Titi, e degli Aureli ha riscosso l'applauso di tutti i saggi. Sin dai primi periodi della società si sono stabilite le leggi a norma delle quali dovessero dirigersi le azioni dei cittadini, e le pene corrispondenti furono sanzionate contro i trasgressori. Or tutte queste cose, che ben si reggono quante volte la volontà dell'uomo si sostiene esser libera, vengono assolutamente distrutte supponendo che la volontà sia soggetta alla necessità. Infatti se la volontà dell'uomo non è libera, le azioni umane sono tutte di merito uguale, ed allora perchè caricar di rimproveri coloro che malamente operano, e colmar di lodi al contrario quei che

operano bene? Perchè far soggiacere alle pene i primi, e con ricompense coronare i secondi? Tanto questi che quelli operano per una inevitabile necessità, nè possono altrimenti determinarsi. In somma tolto il libero arbitrio, non vi sarebbero più azioni buone o cattive, virtù o vizio; assurde sarebbero le leggi, le pene e le ricompense, e tutti in una parola verrebbero rovesciati i principi più santi, sopra i quali la morale è fondata, e la umana società.

Alcuni hanno creduto, che i premi e le pene possano conciliarsi colla necessità di volere, riguardandoli come stimoli, che lo portino all'adempimento de' suoi doveri, e non mai come premi e pene propriamente dette. Ma a dire il vero tutti i legislatori ed i sudditi ancora hanno concordemente supposto di esservi un merito nella osservanza della legge, ed un demerito nella trasgressione, e perciò nella sanzione esservi premi, e pene in rigor di termini. Oltre a che inutile sarebbe al certo qualunque stimolo, dove l' uomo libero non fosse nella scelta delle sue azioni.

44. *Imputabilità delle umane azioni.* Dall' argomento fin qui arrecato, non differisce in sostanza quello che alcuni deducono dalla imputabilità delle umane azioni. Si conviene da tutti, che ad un agente meccanico non si possono imputare le azioni; una macchina o un animale non si rendono responsabili del loro operare. Non così però avviene dell' uomo: a lui s' imputano le azioni, secondochè bene o male ha operato; appunto perchè egli poteva eseguire queste azioni, e poteva astenersene: in somma perchè egli era libero nelle sue determinazioni. Chiunque ha fior di senno facilmente confessa tal verità; i saggi tutti ne convengono, e coloro che la negano, non per intima persuasione ciò fanno, ma per iscusare le loro scelleratezze. Che se essi credonsi offesi da queste nostre parole, sono issofatto incoerenti a sè stessi, perchè nel far ciò noi, secondo i loro principi, non siamo liberi, ma vi siamo spinti dalle leggi della necessità.

Dei castighi dati alle bestie. Alcuni si oppongono a questa ragione, con dire; che s' imputano ancora agli animali le azioni, e si danno loro e premi e pene, quantunque siano privi di libertà. Ma osservate la differenza che passa tra l' uomo ed i bruti a questo riguardo: 1° le azioni umane vanno accompagnate dall' idea di onore e di disonore; 2° si punisce il tristo precisamente per l' atto

passato, giudicato come un delitto, come una reità; 3° si punisce perchè coll' esempio si educassero gli altri; 4° perchè egli stesso in avvenire si astenesse da tali azioni. Non così avviene nei bruti: 1° per essi non vi ha onore o disonore; 2° per essi non vi è delitto nè vera reità; 3° la loro punizione non giova per niente alla educazione morale della specie; 4° il bruto si punisce solo affinchè tornando nella di lui mente il fantasma delle bastonate, si astenesse per l' avvenire dal fare quell' azione nocevole ma non rea. In somma per usare la frase de' filosofi, con l' uomo si esercita la giustizia *vendicativa e correttiva*, mentre ne' bruti si esercita quest' ultima solamente non essendo capaci di reità; e però il buono o cattivo trattamento de' bruti in niente attacca il nostro argomento.

45. *Consenso universale.* Il dogma adunque della libertà dell' uomo è attestato dalla voce della coscienza, confermato dalla idea della virtù e del vizio, e da quella de' premi e delle pene che loro si danno. Gli uomini di tutti i tempi, di tutti i luoghi, e di tutte le condizioni l' han sempre creduto, non essendovi stato alcuno, che si sia stimato una macchina, o un agente meccanico. Per la qual cosa il consenso universale viene ancora a rassodare una tal verità. Belle sono a questo proposito le parole di santo Agostino (1). » *Hoc cantant et in montibus pastores, et in theatris poetae, et indocti in circulis, et docti in bibliothecis, et magistri in scholis, et antistites in sacratis locis, et in orbe terrarum genus humanum* ».

46. *Si scioglie la difficoltà tirata dalla tendenza dell' uomo al piacere.* Per abbattere la libertà i fatalisti sogliono dire: l' uomo ha una natural tendenza per lo piacere, ed una forte avversione pel dolore, quindi è costretto a procacciarsi le impressioni piacevoli, e fuggire le dolorose. Ma quante volte non avviene che noi scegliamo il dolore, abbandonando le piacevoli sensazioni? I martiri della religione non rifiutarono ricchezze, onori e tutto ciò che di piacevole può immaginarsi, per soffrire le torture, i flagelli e la morte ancora fra mille pene? Non è vero adunque, che il piacere ed il dolore determinano la scelta della volontà.

E dall' idea del bene o del male. Insiston però dicendo che in simili circostanze il piacere si presenta sotto l' aspetto d' un male, ed il dolore sotto quello di un bene,

(1) *L. de duabus animabus*, c. 24.

perciò è da dirsi, che l'uomo vien determinato dall'idea del bene; e dove i beni son di diverso valore, il maggior bene è quello, che determina la volontà; come una bilancia, che da quella parte trabocca dove il peso è maggiore.

Alcuni con Locke (1), per rispondere a questa difficoltà hanno detto non esser vero, che l'uomo si determini sempre pel bene e pel maggiore bene; perciocchè spesso si determina o pel male, o per un bene minore di un altro. Un gran bevitore conosce che la temperanza sarebbe un bene, e che la sua passione pel vino è un male che porta seco perdita di salute, di sostanze, di onore, di anima; intanto egli preferisce di tracannare il consueto vino, anche dopo aver conosciuto il bene della temperanza. Egli si lusingherà sempre con promettere a se stesso, che questa sarà l'ultima volta che secondera la passione contro il suo vero bene conosciuto; e però si verificherà di lui quel detto di Ovidio (2): *Video meliora, proboque, deteriora sequor; io veggo il meglio ed al peggior mi appiglio.* Cerchiamo però di dire qualche cosa di più sodo.

Non può in verità mettersi in dubbio, che la volontà tende al bene, e fugge il male, e che ogni qualvolta si determina per un oggetto questo non lo abbraccia, che sotto l'aspetto di bene; il male concepito come tale non può formare l'oggetto della volontà. È certo ancora che se alla volontà si presentasse il sommo bene, cioè a dire un bene infinito, allora nessuno arbitrio avrebbe nella sua scelta; perchè l'uomo inevitabilmente è spinto verso il sommo bene. Questa è la felice condizione de' beati, i quali conoscono chiaramente il sommo bene, e necessariamente lo amano. Altrimenti va la cosa in questo mondo, in cui non vi sono che beni imperfetti, appunto perchè limitati. In tutti questi beni finiti, osserva egregiamente san Tommaso (3), la ragione può considerare il lato del bene, ed il lato del difetto di qualche altro bene, il qual difetto è realmente una imperfezione, un male. Sotto questo riguardo tutti i beni di quaggiù l'uomo può come eligibili o come fuggibili apprenderli, e però non potrà alla loro scelta inevitabilmente essere determinato. « *Ratio in omnibus particularibus bonis potest considerare rationem boni alicujus, et defectum*

(1) *Essai sur l'ent. hum.*, l. II. ch. 21.
(2) *Metamorph.* lib. VII, v. 20, 21.
(3) L. 2, Quaest. 13 ad 6.

alicujus boni, quod habet rationem mali. Et secundum hoc potest unumquodque hujusmodi bonorum apprehendere eligibile, vel fugibile. Solum autem perfectum bonum, quod est beatitudo, non potest ratio apprehendere sub ratione mali, aut alicujus defectus, et ideo ex necessitate beatitudinem homo vult, nec potest velle non esse beatus, aut esse miser. «

In oltre noi riconosciamo, che per quanto grande sia il bene, che in questa vita ci si offre, determinati che siamo una volta ad abbracciarlo, abbiamo la potenza di rivocare la nostra determinazione; fenomeno che non potrebbe avverarsi, ove il maggiore bene inevitabilmente ci determinasse. La comparazione poi della bilancia non è esatta. Imperocchè i pesi sono la causa efficiente e meccanica del movimento, ed una volta che sono applicati, la bilancia deve fatalmente trabboccare. Al contrario le idee del bene e del male non sono che un allettamento o un semplice stimolo. In somma la bilancia è una macchina che cede alle forze esteriori, la volontà è una potenza libera che si determina da se stessa per un principio interno di azione.

47. *Difficoltà tirata dalla prescienza divina, e risposta.* Iddio, dicono i fatalisti, ha preveduto sin da una eternità le determinazioni della volontà: dunque tali determinazioni devono accadere necessariamente come furono prevedute, e perciò non sono libere.

I filosofi di tutti i tempi hanno sentito il peso di questa difficoltà. Tullio persuaso com'era della libertà, negò sacrilegamente la prescienza divina. Altri dissero che le azioni degli uomini erano state ab eterno da Dio decretate, e che Dio le prevedeva infallibilmente ne' suoi decreti predeterminanti (1). Più filosofico però si è il dire, che Dio tutto ha presente non essendovi per lui nè passato nè avvenire, e come tale è semplice spettatore delle azioni libere. « Prevedere, dice Laromiguiere (2), è una espressione presa dalla natura umana, e che non può applicarsi alla natura divina, per la quale non vi ha nè passato nè futuro. L'uomo quindi prevede e s'inganna, Iddio vede e non s'inganna. Ora *vedere* non importa ne violenza nè necessità «. Come adunque noi prevedendo le azioni attuali libere degli uomini, non le costringiamo, così Iddio prevede le nostre senza necessitarle. L'atto

(1) Consultate Bossuet, *Traité du libre arbitre*, ch. III.
(2) *Leçons de phil.*, leçon IV.

volontario non si pone perchè Iddio lo ha preveduto, ma intanto lo ha preveduto, perchè dovea porsi liberamente nel tempo.

Istanza de' fatalisti e risposta. Insistono intanto dicendo: la previsione umana, non toglie la libertà ma sibbene la divina; perchè la prima è congetturale e fallibile, mentre la seconda è assoluta ed infallibile.

Non vi ha dubbio che esista tale differenza tra la previsione umana e la divina, ma questa differenza si trova nell' essere conoscente, e non mai nell' atto preveduto: quest' atto rimane lo stesso perchè l' agente è sempre lo stesso fornito del medesimo potere. Perlochè l' infallibilità o la fallibilità della previsione è un mero rapporto esterno, che in niente può mutare la natura dell' atto preveduto.

Seconda istanza e risposta. L' infallibilità della previsione toglie all' agente il potere di porre l' atto contrario, perchè se l' agente potesse porre l' atto contrario, potrebbe render falsa la prescienza divina.

Osservate però, che per l' infallibilità della previsione divina l' agente non porrà l' atto contrario di quello preveduto, ma conserva il potere assoluto di porlo. Nè questo potere assoluto di porre l' atto contrario potrà condurre a render falsa la prescienza divina. Imperocchè ove l' agente sarebbe stato per porre l' atto contrario, Iddio certamente l' atto contrario avrebbe preveduto. Laonde la supposizione sulla quale fondasi l' argomento è falsa.

48. *Ultima istanza e risposta.* Finalmente replicano così: l' atto libero preveduto come infallibilmente futuro, necessariamente sarà futuro; dunque la prescienza infallibile toglie la libertà all' agente.

Per rispondere a questa ultima istanza è d' uopo ricordare (§ prec.) che la volizione non si pone perchè è preveduta, ma intanto è preveduta perchè dovea liberamente porsi. Tizio cammina non perchè io lo vedo, ma intanto io lo vedo in quanto cammina. Or nell' ipotesi che io lo vedo camminare, egli non può non camminare, perciò necessariamente cammina; ma questa necessità è meramente *ipotetica*, *conseguente*, *estrinseca* e *logica*. Del pari Iddio ha preveduto l' atto libero perchè l' agente dovea porlo liberamente. L' ipotesi della prescienza divina suppone la determinazione della volontà come suo termine; e come tale deve necessariamente porsi con una necessità conseguente, ipotetica estrinseca e logica. Perchè non può supporsi che la volontà si sia liberamente determi-

nata e che non si sia liberamente determinata. Ma questa necessità in nulla toglie la libertà della volizione. Che se per necessità volesse intendersi una necessità *assoluta, antecedente, intrinseca e reale*, la prima proposizione dell'argomento contrario sarebbe falsa, anzi contraddittoria ne' termini, perchè suppone l'*atto libero*, e poi lo dice *necessariamente futuro.*

Son questi i diversi aspetti sotto i quali si può presentare lo argomento tirato dalla prescienza divina contro la libertà, e queste sono le soluzioni che ha potuto mettere avanti la limitata umana ragione. Alcuni non volendo impicciarsi in queste altercazioni dicono: è certo che l'uomo è libero, è certo ancora che Iddio prevede infallibilmente le determinazioni libere dell'uomo. Le verità non possono essere in contraddizione fra loro, nè perchè noi ignoriamo il legame che le unisce sarà permesso negarne alcuna. I nostri lumi circa la scienza divina sono ristrettissimi, e perciò non è meraviglia che ci resti tuttora ignoto il mezzo onde Iddio prevedendo le azioni libere dell'uomo, pure non le necessiti. Questa ignoranza ben confessata mi sembra la più profonda scienza.

CAPITOLO SETTIMO

Si dimostra che tutte le facoltà non possono ridursi a quella di sentire.

49. *I sensualisti riducono tutte le facoltà a quella di sentire.* Dopo Giovanni Locke insegnarono generalmente i filosofi che nelle sensazioni l'origine delle nostre conoscenze deveva riporsi. Alcuni poi più avanti s'innoltrarono sostenendo, che le facoltà altro non sono nel loro principio, che la sensazione, o in altri termini, che tutte le facoltà si riducono a sentire, e che *pensare sia lo stesso che sentire, e non altro che sentire.* Così opinarono Condillac, Elvezio, Lancellin, Cabanis e Tracy formando una scuola detta *scuola della sensazione, o della sensualità.* Siccome Condillac e Tracy hanno dato un maggiore sviluppo a tale dottrina, perciò opportuna cosa è rapportare fedelmente i termini, onde essi esprimonsi.

Condillac continuamente nelle sue diverse opere pubblicate in vari tempi, ripete che tutte le facoltà non sono altro, che sentire, e nella logica dopo aver fatto per la decima volta l'analisi delle facoltà, che tutte fa nascere

dalla sensibilità conchiude: « che siccome nell'algebra l'equazione fondamentale passa per differenti trasformazioni, onde divenire l'equazione finale che scioglie il problema, così *la sensazione passa per differenti trasformazioni, onde divenire l'intelletto* (1) «. E per darne esempi ricavati dalla natura, come il ghiaccio si trasforma in acqua, e questa, somministrandovi calorico, in vapore; e come i filamenti della corteccia del lino e della canape si trasformano in tela, e questa in carta: così la sensazione si trasforma per produrre tutte le facoltà. Tracy (2) alla domanda *che cosa è pensare* così risponde: « pensare è avere idee di ogni specie, sensazioni, ricordanze, giudizi e desideri; e siccome tutte queste son cose sentite, perciò pensare è sentire. Chiamasi sensibilità la facoltà di *sentire sensazioni*, memoria quella di *sentire ricordanze*, giudizio la facoltà di *sentire relazioni*, e volontà quella di *sentire desideri* «.

50. *Opinioni de' filosofi scozzesi alemanni* ed *italiani.* Questa dottrina sebbene semplice comparisca, perchè tutto ad unica facoltà riduce il sistema morale ed intellettuale dell'uomo, pure ha avuto gagliardi oppositori, ed oggi è quasi da tutti interamente abbandonata. Non sì tosto insegnossi nella Francia, che sursero dal fondo della Scozia i due valorosi filosofi Reid e Stewart, i quali altamente si protestarono contro questa dottrina, e si fecero ad impugnarla per mezzo delle armi del senso comune.

I filosofi della scuola alemanna Kant e Fichte, raccolti com'erano nel fondo della coscienza per ricercare le leggi della ragione, e ciò che nelle conoscenze vi ha di soggettivo, e non proveniente dal di fuori, sdegnarono una dottrina, che tutto accordava alla sensibilità, e quasi niente all'attività del soggetto.

L'Italia, che in varie epoche ha sostenuto l'idealismo, in quella stagione era molto proclive per la scuola francese; pure non potè persuadersi che tutte le facoltà erano trasformazione della sensibilità. Gerdil, Soave, Galluppi e poi vari altri si fecero a mostrare che molta differenza correva tra la sensibilità e le altre facoltà dello spirito. Che più? nella Francia stessa dove si era propagata la dottrina del sensualismo, fu da molte parti vigorosamente combattuta.

(1) *Logique*, part. 2, ch. 8.
(2) *Idéol.*, ch. 1.

Scuola teologica ed ecclettica. E per conoscer meglio le scosse, che ha ricevuto in Francia la scuola del sensualismo, è ben che si sappia esser colà tre scuole diverse; *quella del sensualismo, la scuola teologica o dell' autorità, e la scuola ecclettica.*

La prima ha per qualità caratteristica la sensazione, cón cui tutto spiega, ed a cui tutto riduce.

La scuola teologica si muove da un principio ben diverso: stabilisce essere *l' uomo una intelligenza servita dagli organi*, ed a questa idea ve ne aggiunge un'altra, cioè, che l'uomo è decaduto dallo stato suo primitivo pel peccato originale, e come tale è debole nell'esercizio della sua ragione, che perciò non può coi lumi naturali arrivare alla certezza, ma bisogna ricorrere all'autorità della revelazione. Questa scuola, che conta Bonald, Lemaistre, Lamennais, Goney ec. è opposta del tutto a quella del sensualismo, e ne combatte interamente le massime.

Ma la dottrina della sensazione da nessuna scuola è stata con più giudizio combattuta, quanto dalla ecclettica. Il nome stesso indica, che il suo sistema è la scelta: essa non isdegnando per intero le dottrine della scuola della sensualità, nè quelle della scuola teologica, sceglie dell'una, e dell'altra ciò che vi ha di ragionevole, nè crede decadere dalla sua dignità attignendo alcune idee dalla scuola scozzese ed alemanna. Questa scuola conta nel suo numero i più profondi pensatori, e scrittori attuali, Laromiguiere, Royer-Collard, Degerando, Maine-Biran, Cousin ed altri di pari tempra. Da quindici anni in qua, scrivea nel 1828 il signor Cousin (1) la scuola della sensazione è stata attaccata, con più o meno successo, da avversari, de' quali ognuno potrà portar quel giudizio, che più gli tornerà a grado, ma che intanto sono iti ognora crescendo. I primi reclami sono partiti da due cattedre della *facoltà delle lettere di Parigi.* Il professore Laromiguiere cominciò a separare l'attenzione dalla sensazione, e stabilì così una distinzione feconda di conseguenze contro il sensualismo (2). Il signor Royer-Col-

(1) *Introduction a l' hist. de la phil.*, leçon 17.

(2) Per onor della nostra Italia devo avvertire, che pria di Laromiguiere il P. Soave in una memoria sopra il progetto degli elementi d' ideologia di Tracy, appositamente presentata a' 10. luglio 1804, ed inserita tra le memorie dell' Istituto nazionale italiano, t. 1, p. 117, avea fatto rilevare contro Tracy la diversità che corre tra sensibilità ed attenzione.

lard con fino giudizio introdusse nella Francia le sagge dottrine della scuola scozzese, e colla forza di una dialettica penetrante diede colpi gagliardi alla dottrina della sensazione. Maine-Biran e Degerando avviati da principio in qualche modo nella scuola della sensazione, si sono uniformati al movimento attuale della filosofia, hanno più profondamente investigato i fenomeni della attività del soggetto pensante, e si sono incontrati in taluni punti coi filosofi della scuola alemanna. Cousin colla profondità della sua mente, con l'estensione delle sue cognizioni, e con le attrattive di una maschia eloquenza, facendo risorgere le dottrine platoniche, ha allontanato gli animi dalla scuola sensualista. In somma la dottrina della sensazione è stata generalmente combattuta in quasi tutte le scuole di Europa (1).

51. *Falsa via presa da alcuni per confutare il sensualismo.* Vi sono di quelli che per combattere il sensualismo dicono, che tale dottrina mena diritto al materialismo, e però le prove della spiritualità sono bastevoli a dimostrarne il falso. A me non va a sangue questo modo di confutazione, perchè riconosciute una volta le sensazioni nell'uomo, devesi issofatto ammettere una sostanza spirituale che le percepisca, come nella psicologia sarà dimostrato. Condillac infatti fu spiritualista, avvegnachè la dottrina del sensualismo avesse difeso; anzi il professore Laromiguiere (2) dimostra che egli di molto lo spiritualismo e l'attività dell'anima esagerò. Intanto non si può negare, 1° che il materialismo più si affà col sensualismo che con la filosofia, la quale sostiene essere nell'anima facoltà attive da quella di sentire diverse; 2° che percorrendo la storia filosofica, si trova essere dalla scuola della sensualità usciti i principali atleti del materialismo.

Il metodo più sicuro per rimbeccare il sensualismo, io estimo esser quello di raffrontare la facoltà di sentire con tutte le altre, onde vedere se tutte siano la stessa cosa che sentire.

L'attenzione non è solo un modo di sentire. L'ab. di Condillac (3), come colui che è tutto inteso a far derivare dalla sensibilità le facoltà intellettuali, dice altro

(1) V. Damiron, *Hist. de la phil. en France au dix neuvième siècle.*
(2) *Leçons de phil.*, part. 1, leçon IX. et. X.
(3) *Art. de raisonner*, l. 1, ch. 3. — *Logique*, ch. 7.

non essere l' attenzione che un modo di sentire. Ed ecco in quali termini dichiara il suo pensiere. Allorchè una o due sensazioni fanno una particolare impressione sull'anima, allora ne nasce l'attenzione. In essa vi ha una parte l' organo ed un' altra l' anima. In quanto all' organo altro non vi si scorge che la di lui direzione verso l' oggetto; per l' anima poi altro non vi ha che una sensazione che percepisce come se fosse sola, stante che tutte le altre sono come se non le provasse. L' attenzione, conchiude Condillac, è la *sensazione divenuta esclusiva, ed è questa la prima facoltà che in quella di sentire ritroviamo.*

Ma quanto falsa sia questa dottrina di Condillac, ognuno facilmente sel vede. Nella sensibilità lo spirito è passivo, nell'attenzione attivo (§ 12); nella prima l' azione viene dal di fuori, nella seconda muove dallo spirito, e questo per lo impero che sopra il corpo esercita, dirige gli organi sensori alla volta delle impressioni. Non dipende da me ricevere la sensazione, ed è in mio arbitrio fissare l'attenzione (§ 13 e 35); la sensazione tanto perdura quanto l' oggetto opera su i miei sensi, ma posso protarre l' attenzione quanto me ne viene talento. Dunque l' anima ha una parte maggiore di quel che crede il Condillac nel fenomeno dell'attenzione, perchè ivi spiega la sua forza ed attività; dunque dal vero dilungossi questo filosofo allorchè disse, l'attenzione altro non essere, che la sensazione medesima divenuta esclusiva.

52. *La memoria e la immaginazione differiscono dalla sensibilità.* Che la memoria dalla sensibilità si distingua fu per noi (§ 18) già dianzi fatto rilevare. Per l'esercizio della sensibilità abbisogna, che l' oggetto materiale eserciti un' azione sopra gli organi; e lo spirito non fa che avvertirla; mentre nelle ricordanze senza che l' oggetto faccia sopra gli organi impressione di sorta, la sua immagine è presente allo spirito. Il nostro *io*, allorchè sentiamo, è modificato in piacere o in dolore (§ 9), laddove rammentandoci di moltissime sensazioni, nessuno di questi sentimenti da noi si sperimenta. Che dirò poi allorchè questa potenza, risvegliando vivamente le idee, ne forma combinazioni novelle, e talvolta stravaganti e bizzarre? Con questa facoltà che immaginazione abbiam chiamato (§ 20) lo spirito può creare obbietti ideali, e diversi dalle sensazioni, i centauri, le sfingi e simili altri. Si dirà forse esser questa lo stesso che la sensibilità? Qual contrapposto non si scorge tra una facoltà, che riceve passivamente

le impressioni degli oggetti, ed un' altra che crea a suo piacere oggetti novelli?

La immaginazione influisce siffattamente sulla sensibilità, che da alcuni viene con la medesima confusa. E di vero la immaginazione per la influenza che esercita sul corpo (§ 22) scuote gli organi corporei dell' individuo, ed a sentire più atto lo rende. Ma non ostante tutto questo si scorge dall' attento osservatore la differenza che passa tra lo immaginare, ed il sentire. Narra a due individui l' infortunio di una famiglia per aver perduto il capo che n' era l' unico sostegno: l' uno forse altro non sente, se non se ciò che gli vien riferito, l' altro però siegue con la sua immaginativa lo stato dell' afflitta famiglia. Si rappresenta la vedova consorte cinta di lugubre velo, i teneri pargoletti orbati in sull' april degli anni del loro amato genitore; si dipinge la mestizia, e lo squallore della casa, il compianto dei veri amici, lo abbandono dei finti, e come va mano mano percorrendo questo luttuoso quadro, la sua sensibilità si aumenta, e l' animo dalla pietà sente distringersi. Quel che lo muove, direbbe Stewart, non è ciò che ha inteso, ma tutto quello che immagina. Si dirà forse che la sua sensibilità è quella che eccita l' immaginazione: ciò è vero; ma non è men vero che alla immaginazione deve l' accrescimento, e la durata della sua sensibilità. Or in tutto ciò chi non ravvisa la differenza tra l' immaginare ed il sentire?

53. *Il giudicare non è sentire.* Avviciniamoci però al giudizio in cui chiaro apparirà il falso della dottrina che combattiamo. Ho presenti due corpi celesti Sirio e Giove, con la sensibilità non fo che avvertire le impressioni destate sull' organo della vista, e se alla medesima io fossi limitato, niente potrei conoscere della loro diversità; il paragonare però tali corpi tra loro, vederne la diversità, e conoscere che l' uno è una stella fissa, mentre l' altro è il pianeta che gira intorno al sole, appartiene alla facoltà di giudicare; questo giudizio può accompagnare o no la sensazione; e perciò è l' effetto di un' altra facoltà, cioè della facoltà di comparare e di giudicare (1).

Neppure il raziocinio. Questa riflessione mi conduce naturalmente a parlarvi del raziocinio, con cui lo spirito

(1) V. Gerdil, *Osservazioni sul modo di spiegare gli atti intellettuali della mente per mezzo della sensibilità fisica*, oper. t. 2, *p.* 185.

da un giudizio ne deduce un altro come da un suo principio (§ 29).

Qui tace il senso, e tutto riducesi a scorgere i rapporti tra le idee che sono presenti all' anima. Il geometra dimostra essere la somma degli angoli di un triangolo uguale a due angoli retti. Da questo principio inferisce, che conoscendosi due angoli, è conosciuto il terzo; che in un triangolo non può esservi più di un angolo retto, od ottuso; che nel triangolo isoscele la cognizione di un angolo porta seco quella degli altri due ec. Il raziocinio qui non è che sentire? Il fisico conosce, che l' aria è pesante come sono gli altri corpi. Da questo principio inferiva Torricelli, che pel peso dell' aria l' acqua sale nelle trombe a 32 piedi, ed il mercurio s' innalza nel barometro a 28 pollici; e ne conchiudeva Pascal, che, essendo la pressione diversa a differenti altezze, il mercurio del barometro dove più e dove meno deve innalzarsi, e segnatamente più ne' luoghi più bassi, e meno ne' luoghi più elevati; e prediceva al suo cognato Perrier, che il mercurio abbassato sarebbesi ov' egli alla sommità del monte Puy-de-dome fosse salito. Il fatto e la testimonianza de' sensi di quel sommo il vaticinio confermarono. Chi ardirà sostenere adesso, che in tutto ciò il raziocinio non sia altro se non la facoltà di sentire, che diversamente opera secondo le diverse circostanze? Che dirò poi della ragione per cui lo spirito umano vede il nesso tra le verità universali, e dal generale il particolare deduce? Può mai l'universale essere oggetto del senso? La ragione corregge le illusioni della sensibilità (§ 34); l' occhio dice che il sole gira intorno alla terra, che le stelle sono ad ugual distanza da noi; e la ragione m' istruisce, che sia mobile la terra e fisso il sole; e che le stelle quali più, quali meno sono distanti da noi. Or quello che corregge le illusioni della sensibilità, potrà mai confondersi colla sensibilità medesima?

54. *La volontà è opposta alla sensibilità.* Ma nella volontà la cosa con la massima evidenza apparisce. Questa facoltà dal desiderio diversa (§ 33), ed eminentemente attiva (§ 39 e seg.) ci si appalesa nel teatro della coscienza, e di gran lunga distinta dalla passiva sensibilità. Come adunque potrà avverarsi il tramutamento del sentire in volere, della passività in attività? Or la facoltà di volere non solamente per sè stessa forma un contrapposto colla sensibilità ma ancora comunica, per così dire, a tutte le altre facoltà meditative un carattere di atti-

vità, per cui dalla sensibilità facilmente le separa e le distingue. In fatti lo spirito con l'attività della facoltà di volere dirige le operazioni di tutte le altre facoltà; applica l'attenzione ad un oggetto, allontanandola da un altro, alla parte di un oggetto, separandola dal tutto; astrae una qualità da un soggetto, il soggetto da' suoi modi, ed un modo da un altro; separa nell'estensione la lunghezza e larghezza dalla profondità, e la lunghezza dalla larghezza medesima; prende l'identico di più individui, e forma le specie, l'identico di più specie, e crea i generi. Tutte queste cose vedremo distintamente nella sezione che seguita. Or potranno mai questi fenomeni attivi confondersi con la passività del sentire?

La dottrina de' sensualisti confonde la teoria delle facoltà. Chiara cosa è adunque, che le facoltà dello spirito non possono ridursi alla sola sensibilità, mentre hanno caratteri diversi dalla medesima. Colui che vuole ad una ridurle, confonde, al dire di Cammillo Le Roy (1), i nomi, le cose ed i caratteri di queste cose, mentre sempre si sono indicate col nome particolare le diverse operazioni delle facoltà; si è detto in fatti sentire le impressioni, attendere, richiamare le idee passate, comparare ed avvertire i rapporti, concepire desideri e prendere risoluzioni. Quale vantaggio hanno arrecato adunque i sensualisti alla teorica delle facoltà; essendosi studiati di ridurle alla unità del sentire? La loro strana pretesa può paragonarsi a quella d'un chimico, che si ingegnasse a tutta possa di rinvenire unico elemento, di cui tutti gli altri non sarebbero che forme diverse. Sarebbe simile a quella d'un fisiologo, che vorrebbe pria di tutto ricercare la funzione organica elementare, a cui tutte le altre si riducessero; oppure raffrontar si potrebbe a quella di un medico, inteso a ridurre tutte le malattie ad una sola, la podagra alla febbre, la febbre alla podagra, e così seguitando (2). Bando adunque alle ipotesi: l'esperienza sia la nostra scorta, e mentre le facoltà presentano caratteri diversi, noi le distingueremo, ed il proprio nome loro conserveremo.

55. *Difficoltà de' sensualisti.* Sentiamo ora le ragioni sulle quali i sensualisti credono appoggiare la loro dottrina. Queste a tre possono precipuamente ridursi. Ed in primo luogo dicono: tutte le nostre idee provengono

(1) Nella citata memoria sulle facoltà intellettuali, p. 2.
(2) Ved. *Frammenti di Cousin*, vol, 1, pag. 63.

da' sensi, dunque tutte le operazioni della intelligenza non sono che sensazioni trasformate, e perciò le nostre facoltà trasformazioni della sensibilità. Ma con buona pace dei sensualisti non è certo, che tutte le nostre idee provengono dai sensi: per quanto si siano tormentati i sensi, non hanno potuto darci le idee di sostanza, di causa e di effetto, di unità, dell'infinito ec.; e noi trattando dell' origine delle idee faremo vedere, come molte di esse provengono dall' attività dello spirito, che opera sui dati offerti da' sensi e dalla coscienza. Ma quando ancora si volesse concedere al Condillac, che tutte le idee prendessero da' sensi la loro origine, non perciò potrebbe inferirsi, che pensare è lo stesso, che sentire; conciossiachè allora la sensibilità presenterebbe i materiali, ma le altre facoltà su questi dati travagliando ne farebbono la trasformazione, quasi come l' artista trasforma le legna per formare la nave. Or sarebbe giusto confondere le facoltà trasformatrici con la sensazione, l' artista con le legna di cui fa uso?

56. *Inutile ragione di Cabanis e Tracy.* Giusta Cabanis e Tracy tutto riducesi a sentire, perchè credono, che tutte le operazioni intellettuali si avverano per mezzo de' movimenti delle fibre cerebrali; e perciò sono sensazioni ricevute per mezzo delle estremità interne de' nervi, o sia cose internamente sentite. Io concedo che il cervello esercita una qualche influenza nell' esercizio delle operazioni intellettuali; pure nessuno ha potuto determinare in che tale influenza consista, perchè la regione del cervello ci è tuttora sconosciuta. Altronde i movimenti delle fibre cerebrali non possono essere la cagione delle nostre idee (§ 19). Del resto non perchè tutte le facoltà hanno una qualità di comune, cioè, che quando lo spirito le esercita, si serve del cervello, perciò si può conchiudere, che esse sono la stessa cosa tra loro; forse perchè Mercurio, Venere, la Terra, Marte ec. hanno la proprietà di girare tutti intorno al sole, sarà permesso tra loro confonderli?

57. *Equivocazione del Tracy.* Il signor Tracy dice: « io sento scottarmi attualmente, ed è questa una sensazione, che *sento.* Mi ricordo che jeri scottaimi, e questa è una ricordanza che *sento.* Giudico che un tal corpo è la cagione della mia scottatura, e questa è una relazione, *che sento* tra quel corpo e il mio dolore. Io voglio allontanare da me quel corpo, e questo è un desiderio, che *sento* (1) ». Dunque tutto è sentire.

(1) *Ideol.*, par. 1, ch. 1.

È da osservarsi però che il Tracy insidiosamente ha introdotto in questo suo discorso la parola *sento*, la quale può avere una doppia significazione; essa può avere un senso proprio, ed è quello d'indicare l'atto di avvertire le impressioni fatte sopra gli organi, ed un altro improprio quello cioè di esprimere l'atto della coscienza, o senso intimo, che ci avverte di avere avuta una sensazione. Ora nell'una, e nell'altra significazione della parola *sento* è vera la proposizione, *è questa una sensazione che sento.* La seconda proposizione, *è questa una ricordanza che sento*, sarà vera se si darà alla parola *sento* il secondo significato, ma è falsa se le si dia il primo, perchè come abbiamo mostrato avere una ricordanza è tutt'altro che sentire. Lo stesso può applicarsi al giudizio. Riguardo all'ultima proposizione poi, essendo il desiderio passivo può dirsi, che da me si sente: ma è nel solo desiderio che la volontà consiste? Non abbiamo noi mostrato (§ 33) che oltre il desiderio, avvi nell'anima un'altra facoltà attiva detta volontà, i cui atti sono i voleri, che non possono co'desideri venir confusi?

Ha errato adunque il Tracy quando ha detto, che *pensare sia sentire, e non altro che sentire; che la distinzione tra pensare e sentire sia mal fatta, e fondata sulle false idee formatesi da' filosofi intorno alla facoltà di pensare, prima di averla bene considerata.* Diremo anzi che è mal fondata la sua riduzione, diremo che a ritroso delle leggi di un metodo esatto (§ 2, pria di avere esaminati e descritti i fenomeni delle facoltà, intende nel primo capitolo della sua ideologia a ridurle all'unità sistematica, e mancando di valide ragioni t'introduce ad arte la parola equivoca *sento*, per insinuarti la sua idea favorita. Avrebbe fatto maggior senno, se prima avesse dato opera ad esaminar per minuto le facoltà intellettuali, ne avesse descritto diligentemente i fenomeni, studiati i caratteri; chè allora avrebbe riconosciuto, esser impossibile la riduzione delle stesse alla sola sensibilità.

CAPITOLO OTTAVO

Rivista di alcuni altri sistemi di facoltà.

58. *Altri sistemi di facoltà.* L'uomo sente ed attende, richiama idee passate e le combina, compara, giu-

dica e ragiona, desidera e vuole: son questi i diversi modi onde lo spirito esercita la sua attività e passività, e perciò questo sembra essere il vero sistema delle facoltà dell'anima. E quante volte noi rientriamo nella solitudine del nostro intendimento, ci sembrano bastare queste sole per ispiegare i fenomeni tutti dell'uomo intellettuale e morale. Facendoci intanto a frugare le opere de' vari filosofi, restiamo scoraggiati al cospetto di tante altre facolta da essi enumerate; ma questo sconforto in quei soli può aver durata, che ad una vista superficiale si arrestano. Quei però che penetrano un poco più addentro in questo soggetto, ed esaminano cosa tali filosofi intendano per le facoltà da loro enumerate, scorgeranno che tranne poche differenze, sono tutti di accordo nella sostanza. A dimostramento di tal verità, mi pare da riferire i principali sistemi delle scuole, italiana, scozzese, francese ed alemanna, facendovi su alcune brevi riflessioni.

59. *Sistema di Galluppi.* Tra i sistemi de' filosofi italiani sceglierò quello dell'insigne bar. Galluppi (1): « L'anima umana ha la facoltà di percepir se stessa e le sue modificazioni, la quale si chiama *coscienza*, *senso intimo* o *sensibilità interna*, quella di percepire i corpi, e dicesi *sensibilità esterna* o *fisica*. Sopra i dati primitivi somministrati dalla coscienza e sensibilità lo spirito opera per *analisi* e per *sintesi*; l'analisi racchiude l'attenzione per cui lo spirito considera un oggetto, separandolo da altri, o una parte separandola dal tutto, e *l'astrazione* per cui separa una qualità da un soggetto, un soggetto da un modo, ed un modo dall'altro. La sintesi riunisce gli elementi, che l'analisi avea separati; il *giudizio* è la sintesi immediata dell'attributo col soggetto, ed il *raziocinio* ne è la sintesi mediata. L'analisi e la sintesi sono volontarie, e costituiscono le facoltà della meditazione. *L'immaginazione* è una facoltà riproduttrice delle conoscenze acquistate, la *volontà* una potenza per cui lo spirito produce delle modificazioni fuor di se stesso ed in sè stesso, dirigendo le facoltà meditative; ed il *desiderio* una facoltà che muove ed eccita la volontà «. Egli per rendere sensibile il suo sistema paragona egregiamente « lo spirito ad un architetto, che deve costruire un edi-

(1) V. il *Saggio filosofico sulla critica della conoscenza*, vol. 2. — *Elementi di filosofia*, tom. 2. — *Lez. di log. e metaf.*, tom. 4.

fizio, e che ha pronti i materiali ed i lavoratori al suo comando. La sensibilità, la coscienza e l'immaginazione gli presentano una moltitudine di oggetti insieme, che sono i materiali. È necessario ch'egli li riguardi partitamente, che gli decomponga; senza di ciò non potrebbe avere esistenza la sua conoscenza; ma dopo di avere decomposto, dee ricomporre, altrimenti non percepirà giammai l'oggetto intero, ed il sistema delle sue conoscenze non sarà costruito. L'analisi decompone, la sintesi ricompone; ma i collaboratori dell'architetto han bisogno di esser diretti nelle loro operazioni, altrimenti l'edifizio non andrebbe innanzi; o sarebbe costruito con irregolarità; l'architetto che presiede al lavoro fa conoscere a' lavoratori la sua volontà; e questa volontà dirige le loro operazioni. Le operazioni dell'analisi e della sintesi han bisogno di esser dirette, la volontà le dirige. La volontà dell'architetto è mossa dal desiderio di procurarsi dell'argento, o per dir meglio dal desiderio di soddisfare i suoi bisogni. Similmente la volontà, che dirige le operazioni dell'analisi e della sintesi è mossa dal desiderio. Così la sensibilità, la coscienza, l'immaginazione presentano in confuso allo spirito gli oggetti delle sue operazioni, l'analisi gli divide, la sintesi gli unisce con ordine; la volontà mossa dall'appetito dirige le operazioni dell'analisi e della sintesi, e così forma il sistema delle nostre conoscenze «.

60. *Riflessioni sullo stesso.* Non puossi commendare abbastanza la semplicità e la chiarezza del sistema del professore napolitano. Due sono i punti in cui io principalmente ne dissento. 1° Non piacemi, che si confonda la coscienza con la sensibilità interna: perchè quest'ultima ci avverte solo delle modificazioni, che nell'interno del nostro corpo avvengono (§ 8); laddove la coscienza è destinata a rivelarci l'anima e le sue modificazioni. « La parola coscienza, dice Reid (1), è impiegata dai filosofi per esprimere la conoscenza immediata che noi abbiamo de' nostri pensieri, delle nostre risoluzioni attuali, ed in generale di tutte le operazioni presenti del nostro spirito «. La coscienza deve essere riguardata come uno specchio, che riflette le operazioni di tutte le nostre facoltà, e perciò ci rivela ancora l'esistenza della facoltà di ricevere sensazioni interne. 2° Le facoltà di giudicare, e di ragionare qui non compariscono, che

(1) *Ess. sur les facul. intel. de l'hom.*, es. 1, ch. 1, n. 7.

come rami della sintesi; pertanto siccome la sintesi è un' operazione attiva dell'anima e subordinata alla volontà, potrebbe far credere, che i giudizi siano volontari, come i cartesiani il pretendono, mentre ognuno conosce, che dessi sono indipendenti dalla volontà (§ 35). Egli è vero che la comparazione è attiva, ma nessuno ignora, che la comparazione è tutt'altro del giudizio, e l'autore stesso conviene che sia soltanto un atto preparatorio al giudizio medesimo. Per altro se nel giudizio affermativo il predicato si unisce al soggetto, nel negativo se ne separa, perchè vi repugna, e perciò non è sintesi. Laonde mi sembra più proprio ammettere una facoltà primitiva di giudicare, per la quale lo spirito, dopo aver comparato due idee, può scorgerne la relazione. E poi non hanno i filosofi consecrato le parole di analisi e di sintesi per indicare i due metodi? E l'autore medesimo non le adopera in questo senso nella logica?

61. *Sistema di Stewart.* Dugald Stewart (1) riconosce la *coscienza* per cui l'anima ha la conoscenza immediata delle sue sensazioni, e de' suoi pensieri, la *sensazione* per cui ha la modificazione prodotta dall'azione di un oggetto sull' organo, e la *percezione* per cui conosce l' oggetto esterno e le sue qualità. L'atto dello spirito necessario per fissare nella memoria i pensieri lo chiama *attenzione*; e la facoltà di rappresentarsi le sensazioni di cui ha avuto coscienza, e gli oggetti precedentemente percepiti *concezione* l' appella. Per sollevarsi dagli oggetti individuali alle classi, l' anima ha il potere di concentrare l'attenzione su certe qualità degli oggetti, o circostanze de' fenomeni, e questo potere lo chiama *astrazione.* Descrive poi l'*associazione delle idee*, per cui legate più idee fra loro, al comparire di una nel nostro spirito, l' altra sembra nascere spontaneamente al suo seguito. La *memoria* per cui dallo spirito si tengono in deposito, e per qualche uso futuro le conoscenze acquistate conservansi.

La *immaginazione*, che per lui è una facoltà composta di concezione, astrazione, giudizio e gusto, consiste nel potere di raccogliere dagli oggetti diversi, che l'esperienza ci offre, talune circostanze e qualità onde formarne un tutto nuovo. Consente a chiamare *giudizio* l'atto, per cui dallo spirito una qualità è affermata

(1) *Phil. de l' esprit humain*, v. 1.° — *Esquisses de phil. mor.* par. 1.

o negata di un oggetto, e *raziocinio*, quando per ottener ciò è d'uopo fare il paragone con una terza idea.

Considera poi quelle capacità o facoltà che si sviluppano pel genere particolare di studi, o di affari cui ciascheduno dà opera: come sono la *vivacità*, *sottigliezza*, *penetrazione*, *presenza di spirito*, *buon senso*, *sagacità*, *estensione*, *profondità* e *gusto*.

Riconosce finalmente il *linguaggio* e *l'imitazione*, come principi ausiliari, che concorrono essenzialmente, o vanno uniti al nostro sviluppo intellettuale.

Venuto poi alle facoltà attive o morali, impiega il vocabolo *azione*, per indicare l'esercizio della volontà, sia che questo si produca al di fuori con effetti sensibili, sia che esso non passi i limiti del mondo interiore. Chiama *principi attivi* que' motori della volontà e propri dell'umana natura, come la fame, la sete, la curiosità, l'ambizione, la pietà, il risentimento, che poi dispone in cinque ordini, cioè *appetiti*, *desideri*, *affezioni*, *amor proprio* e *principio morale*

62. *Riflessioni.* Questo sistema pecca più per eccesso, che per difetto, trovandosi descritte come facoltà quelle che sono atti di talune altre. 1° Si è notato (§ 11) non esservi bisogno ammettere una facoltà di percezione diversa dalla sensibilità per conoscere gli oggetti e le loro qualità. 2° La concezione si distingue essenzialmente dalla memoria? L'associazione delle idee è una facoltà elementare diversa dall'una e dall'altra, o più tosto l'effetto dell'attenzione prestata a più idee, che poi è la base d'ogni loro risvegliamento? 3° L'attenzione è più tosto caratterizzata per l'effetto che produce, che per quello è in se stessa. 4° Riguardo ai principi attivi e motori della volontà, l'amor proprio non è diverso in sostanza dal desiderio della felicità, ed il principio morale non è altro, che il resultamento de' nostri sentimenti, e de' nostri giudizi intorno alle nostre azioni, considerate sotto il rapporto della loro moralità, e dell'utile che possono arrecarci. Ma di questo appresso. Del resto io ammiro la circospezione con cui l'autore procede, e la modestia con cui espone il suo sistema.

63. *Sistema di Laromiguiere.* Tra i filosofi francesi il professore Laromiguiere (1) ha presentato il più semplice, ed il più regolare sistema delle facoltà. Egli è inteso a trovare un principio generatore di tutte le facoltà,

(1) *Leçons de phil.*, leçons IV.

ma un principio che non sia passivo come quello di Condillac. Esclude dal numero delle facoltà la sensibilità, per la ragione che è una mera passività, e poi s'innoltra ad enumerare tre facoltà dell' intendimento, ed altrettante della volontà. Tre condizioni, e' dice, sono indispensabili, e bastano a tutte le nostre cognizioni: è d' uopo prima formarsi idee esattissime di tutte le parti dell' oggetto che si studia, e la sola *attenzione* può somministrarcele. Ma come mai tali idee formeranno esse il corpo di una scienza, se non sono legate le une alle altre? È d' uopo adunque conoscere i loro rapporti, e la *comparazione* li scuopre.

La scienza ancora non esiste. Ella non sarà degna di tal nome se non quando da rapporto in rapporto lo spirito si sarà elevato al rapporto fondamentale da cui tutto muove. Ora il *raziocinio* ci fa salire a' principi, in quella guisa che da' principi ci fa di bel nuovo discendere sino alle più rimote conseguenze. La *memoria* non è facoltà, ma una conseguenza rimasta da una sensazione, che ci ha vivamente colpito. Esclude ancora dal novero delle facoltà il giudizio, perchè nello scorgere i rapporti lo spirito non esercita attività alcuna. L'*immaginazione* non è che la *riflessione*, la quale combina le immagini; e non vi si trovano che raziocini, comparazioni ed atti di attenzione. L' umano intelletto comprende dunque tre facoltà, e non altre: l' attenzione, la comparazione ed il raziocinio.

La *volontà* poi contiene il *desiderio*, che è la direzione delle facoltà dello intelletto verso la cosa di cui sentiamo il bisogno; la *preferenza* per cui tra più oggetti ne scegliamo uno, trascurati gli altri; e questa come nacque dal desiderio, così dà origine alla *libertà*, che è la scelta dopo deliberazione, e senza la quale non vi sarebbe quaggiù nè bene nè male morale. Il *pensiero* o la *facoltà di pensare* comprende l'intelletto e la volontà. L'attenzione genera la comparazione, e questa il raziocinio; tutte le facoltà dell' intelletto dirette ad un oggetto costituiscono il desiderio, che produce la preferenza, e questa la libertà. Ecco nell' attenzione riposta l' unità del sistema di Laromiguire.

64. *Riflessioni.* Ma questo edifizio con tanto ingegno innalzato, e così simmetricamente diviso, dimostra l'arte del professore, più presto che la realtà della natura. 1° Qui si trascura la facoltà di sentire, perchè è una passività; a che dunque si parla del desiderio che è ancora pas-

sivo (§ 33), ed intanto nelle mani di Laromiguiere deve divenire una facoltà attiva. 2° Perchè tor via dal sistema delle facoltà la memoria e l'immaginazione, cui noi siamo debitori di quanto conserviamo di acquisti intellettuali fatti? perchè allontanare il giudizio, conservando la sola comparazione, che costituisce un semplice atto preliminare alla conoscenza? 3° La libertà è forse altro, che un attributo della volontà, e la preferenza altro che un esercizio dell' intendimento che esamina e delibera che un oggetto conviene preferirsi ad un altro? Perchè dunque crearne due distinte facoltà? Certo per conservare la simmetria. Nel professore Laromiguiere tu scorgi un filosofo, che vuole trovare l' unità nelle facoltà, evitando l'unità passiva della sensazione di Condillac, e tutto simmetricamente ordinare. Laonde per conservare l' attività ti mutila l' intendimento, rigettando la sensibilità, la memoria ed il giudizio; e per conservare l' attività e la simetria ti svisa la volontà riguardando come attivo il desiderio, e creando due facoltà distinte della preferenza e della libertà.

65. *Sistema di Kant e di Gerlach.* Vengo finalmente ai tedeschi, e scelgo Kant e Gottowilh Gerlach. Il primo riparte tutte le facoltà umane in tre principali, la *sensibilità*, l' *intendimento* e la *ragione*; e questa ultima suddivide in *pura* e *pratica*. La sensibilità percepisce le rappresentazioni individuali; l'intendimento le coordina sollevandosi dal particolare al generale, nel che consiste la *sussunzione* della filosofia tedesca; e la ragione deduce dal generale al particolare, e giunge all' assoluto.

Gerlach (1) porta qualche leggiera modificazione a questo sistema. Riduce a tre i fenomeni delle facoltà, cioè il *pensiero*, o sia la *rappresentazione*, il *sentimento* e la *volontà produttrice*.

Nel pensiero distingue la *sensazione* dalla *intuizione*, parola che corrisponde al nostro vocabolo *percezione*, *idea*. La sensazione è passiva; essa obbliga alla intuizione, ma non la costituisce affatto; l' intuizione comincia per esser *esteriore*, e poi rivolgesi all' interno per divenire *interiore*. Sovente ritroviamo in noi dopo l' intuizione un' immagine dell' oggetto, che ce ne fa le veci, essa rapportasi alla *immaginazione*; chiama *memoria* la facoltà di riprodurre a piacere le sue rappresentazioni, ed *immaginazione produttiva* o *fantasia* quella

(1) Vedi *Frammenti di Cousin*, vol. 1. pag. 160.

per cui si formano le combinazioni nuove ed arbitrarie, dette finzioni.

Dopo questo perviene alla *riflessione* o *intendimento*, per cui lo spirito acquista le rappresentazioni, o idee generali e collettive di specie, generi e simili. Egli arriva a ciò per mezzo de' giudizi, che si eseguono in virtù di certe leggi soggettive da lui chiamate *forme*, e che Kant avea detto *categorie*. Finalmente la *ragione* o la *facoltà* di *conchiudere* eleva le idee al più alto grado di generalità.

I *sentimenti* per lui non sono rappresentazioni o idee, ma ne formano il germe, perchè opina essere le idee lo sviluppo del sentimento. Finalmente insegna, che la *volontà produttrice* fa uno sforzo per recare ad effetto un' idea; che per aver luogo questo sforzo dobbiamo avervi un' interesse, e questo non altro essere, che la soddisfazione di un istinto; che nel loro conflitto la riflessione oppone l' uno all' altro istinto, ed ecco la *libertà*, la *volontà* o la *facoltà* di *scegliere*.

66. *Riflessioni*. Tre osservazioni presento intorno a questo sistema, una che riguarda Kant e Gerlach, e le altre due relative solamente a quest' ultimo. 1° Vi ha una distinzione essenziale tra l' intendimento e la ragione, come pretendono i tedeschi, oppure i loro atti devono riguardarsi come gradazioni della stessa facoltà di conoscere? Tra l' intendimento, che ordina il dato, classifica, sussume, e la ragione che deduce dal generale ed arriva all'assoluto, quale altra differenza si trova fuorchè un maggiore sviluppamento, ma nello stesso ordine del giudizio? Scorgo che il sasso è grave, che tutti i corpi lo sono parimente, che la gravitazione incatena i corpi celesti, che questa forza non è essenziale alla materia, ma contingente, che dev' esservi un' ente, che esistendo da una eternità ha dato l' esistenza alla materia, e le ha assegnato le leggi: qui ha operato la ragione, perchè mi sono sollevato all' assoluto; ma ho fatto altro fuorchè giudicare e ragionare? 2° Io non veggo una netta distinzione tra la sensazione e la intuizione di Gerlach: se l' una fosse passiva e l' altra attiva, ravviserei nella intuizione una specie di attenzione; ma secondo Gerlach pare, che l' intuizione sia passiva come la sensazione, perchè nel suo linguaggio *la sensazione passiva obbliga all' intuizione;* perciò anche questa pare che debba restare passiva. Or se è così qual differenza passa tra l' una e l' altra? 3° Ri-

guardasi ordinariamente il sentimento, come un fenomeno relativo alle facoltà morali dell' uomo; perciò non par esatto il far derivare le idee dal sentimento, e considerar questo come il germe delle conoscenze (1).

Fin qui la sposizione de' sistemi principali de' filosofi sulle facoltà dell' anima, e le brevi riflessioni che dovean farsi intorno a' medesimi. Io gli ho riferiti con disegno meno di criticare, che di far vedere la loro convergenza ne' punti principali. Si scorge diversità di termini, ma per lo più uniformità nella sostanza, e la diversità, allorchè si penetra molto addentro nel pensiere degli scrittori, si trova essere di pochissimo momento, o nulla (2).

SEZIONE SECONDA.

DE' PRODOTTI DELLE FACOLTA' O VERO DELLE IDEE E DE' SENTIMENTI.

Le facoltà che finora abbiamo di una in una esaminate, appartengono al medesimo io. Esse agiscono di concerto ed intervengono più o meno ne' vari atti intellettuali e morali. È d' uopo adunque vedere gli effetti che resultano dall' esercizio simultaneo di esse.

Prodotti delle facoltà intellettuali.

CAPITOLO PRIMO.

Della cognizione dell'io e degli esseri differenti dall' io.

67. *Dell' io spontaneo e del riflesso.* Per poco che scendiamo nella coscienza troviamo l' io come soggetto di inerenza de' nostri pensieri. Sopra questo fatto dell' io pensante abbiamo cominciato (§ 2) ad ergere l' edifizio della filosofia. Senza l' io non vi sarebbero nè sensazioni nè ricordanze, nè astrazioni nè giudizi, nè desideri nè voleri. Potrebbe esservi egli è vero, la materia di questi atti, ma non esisterebbero gli atti medesimi, perchè è l' io quello che li costituisce. L' ab. di Condillac (3) crede che

(1) Consultate *Frammenti filosofici di Cousin*, vol. 1. pag. 150.
(2) Sopra i vari sistemi di facoltà consultate Laromiguiere, *Leçon de phil.* leçon XIV, part. 1.— Galluppi, *Saggio fil. sulla critica della conoscenza*, t. 3. — Baldassarre Poli, *Saggio di un corso di filosofia*, vol. 1.
(3) *Traitè des sensations*, part. 1, ch. VI.

l'io della sua statua (§ 8) non sia altro che la collezione delle sensazioni che prova e di quelle che la memoria gli richiama. Ma questa dottrina è evidentemente falsa. Imperocchè la coscienza mi dice, che l'io non è la collezione delle sensazioni o de' pensieri, non è un legame logico o verbale de' medesimi; ma esso è una cosa reale che li costituisce e li riunisce in una unità sintetica; anzi senza l'io nessuno di quelli atti potrebbe aver luogo.

Ora come nel pensiero (§ 2), così ancora nell'io bisogna distinguere due stati, cioè lo spontaneo ed il riflesso. Perchè l'io si conosca, bisogna che agisca; se quest'azione avverasi senza che l'io preveda il di lei resultamento, allora l'io è spontaneo; ove poi quest'azione è preveduta e provocata appositamente dall'io, allora l'io è riflesso. La coscienza mi rivela l'uno e l'altro, con la differenza che nel primo caso si chiama coscienza spontanea e nel secondo riflessa; la prima è confusa, la seconda distinta. Nello stato riflesso l'io si conosce perchè volontariamente si è cercato e si è messo in azione. Egli allora si ripiega sopra di sè, ed egli è il conoscente ed il termine della cognizione. L'io è di sua natura indefinitamente attivo, ma allorchè ritorna in sè limità ed arresta questa attività indefinita.

68. *In qual senso si dice che l'io si pone in una libera determinazione.* Fichte disse che l'io si pone egli stesso in una libera determinazione. Questa determinazione poi è una determinazione preceduta e mischiata di una negazione. Affinchè io ponga l'io, secondo Fichte, bisogna che lo distingua dal non-io; distinguere è negare; distinguere una cosa da un'altra è affermare ancora, ma negando; è affermare dopo aver negato.

Ma queste dottrine di Fichte non sono esatte. Se parlasi dell'io riflesso è vero che si pone in una libera determinazione, perchè la riflessione è libera; ma se trattasi dell'io spontaneo questa dottrina è falsa, perchè l'io spontaneo non si è posto egli stesso, ma per così dire, si è trovato. La conoscenza dell'io riflesso è mischiata con una negazione, perchè l'io si distingue dal non-io; ma non va così dello stato spontaneo. In quello vi ha affermazione senza negazione alcuna. Noi non possiamo conoscere sperimentalmente lo stato spontaneo dell'io, perchè subito che ci facciamo a rientrare in noi per esaminarci, cessa lo stato spontaneo ed ha luogo la stato riflesso. Ma la ragione ci persuade che avanti la libertà e la riflessione ha dovuto precedere uno stato in cui l'io si è af-

formato confusamente senza negazione, e si è trovato senza essersi prima cercato. « Nell' istante stesso della riflessione, dice Cousin (1), si sente sotto quest' attività che rientra sopra se stessa, un' attività che ha dovuto stendersi da principio senza riflettersi ».

69. *Quali elementi contenga la cognizione compiuta dell' io.* La cognizione riflessa e distinta dell' io contiene 1° la cognizione dell' io; 2° quella dell' io distinto dalle modificazioni attive che ha prodotto egli stesso come voleri, comparazioni e simili; 3° finalmente quella dell' io distinto dalle modificazioni passive, come sensazioni esterne o interne e simili, che provengono dal non-io. Allorchè si avranno questi tre elementi, la cognizione dell' io riflesso è compiuta. Ma quando lo spirito arriverà a distinguersi dalle sue modificazioni? Quando l' io si distinguerà dal non-io? Certamente questo non può aver luogo nello stato spontaneo; perchè quello è uno stato di confusione e non di distinzione. Dunque potrà solo arrivarvi allorchè scorgerà succedersi in se varie modificazioni, restando egli costantemente lo stesso. Allora egli distinguerà se stesso dalle modificazioni prodotte dal non-io, appresso da quelle che ha prodotto egli stesso, e si conoscerà distintamente. Questa dottrina coincide con quella di Laromiguiere (2) e di Galluppi (3) che insegnano alla prima sensazione aversi una coscienza confusa dell' io, ed appresso una coscienza distinta. Passiamo adesso agli esseri differenti dall' io.

70. *Cenno dell' idealismo.* Tutti i nostri pensieri non sono altro che nostre interne modificazioni. Ma già sin dalla nostra infanzia abbiamo contratto l' uso di riferire le sensazioni agli oggetti esterni, come a loro causa. Associatosi questo giudizio alle sensazioni, nessuno pensa che dubitar si possa dell' esistenza dei corpi, e l' uomo volgare viene sorpreso all' udire, esservi di quelli che la mettono in forse. Ad ogni modo oggi questo è un articolo importante nell' ideologia. Esistono in verità corpi i quali sieno cagione delle nostre sensazioni? Se esistono, in qual modo ce ne rendiamo sicuri o, come dice il signor d' Alembert, qual' è il ponte di comunicazione tra gli oggetti esterni e noi?

Vi sono stati in tutti i tempi molti filosofi che colpiti

(1) V. *Frammenti filosofici*, tradotti da Galluppi v. 2, del fatto di coscienza, pag. 29.
(2) *Leçons de phil.*, part. 1, leç. IX.
(3) *Elem. di fil.*, t. 3.

vivamente dalla realità ed attività del nostro spirito, hanno ristretto in lui solo tutta la realità, sostenendo non esservi altro di reale che l'io con le sue *idee*. Questi filosofi si sono chiamati *idealisti*, e la loro filosofia *idealismo*. Nell' India, la filosofia Vedanta, secondo il rapporto di Colebroocke (1), arrivò sino a negare l'esistenza della materia. Nella Grecia, i pittagorici gettaron i primi semi dell'idealismo, e gli eleati arrivarono a pretendere che la sola realità nell' universo non è che l' intelligenza, e l' esperienza sensibile coi suoi moti e cambiamenti altro non essere che pura apparenza. I sofisti e gli scettici facilmente adottarono questa dottrina, la quale molto favoriva il loro sistema (2).

71. *Idealismo moderno*. Ne' tempi moderni Cartesio (3) diede la prima spinta all' idealismo. Cercando una prova dell'esistenza de' corpi, gli parve trovarla nell' idea di Dio, il quale ci creò con la inevitabile disposizione a credere che sonovi corpi i quali producono in noi le sensazioni. Egli credette che se i corpi non esistessero Iddio sarebbe stato fallace. Al suo discepolo Mallebranche non sembrò esatta questa prova, e disse che senza lesione della veracità divina poteva avverarsi, che non esistessero al di fuori corpi reali corrispondenti a quelli che concepiamo con la nostra intelligenza. Soggiunse poi che noi dalla sola fede possiamo essere spinti a credere la reale esistenza de' corpi (4). Il nostro Michelangelo Fardella (5) ha adottato il medesimo parere di Mallebranche. Venne poi Berkeley il quale spingendosi più avanti negò l' esistenza della materia; ma siccome era nemico dello scetticismo, perciò adottò uno spiritualismo estesissimo, elevando in qualche modo il trono della intelligenza sopra i rottami dell' universo. David Hume ha unito l' idealismo al più completo scetticismo; e Kant quantunque si dichiari nemico dell' uno e dell' altro errore, pure quando la materia dataci dal di fuori non è per lui un essere che esiste in se, un *noumeno*, per usare il suo linguaggio, ma un *fenomeno* un' *apparenza*, si dichiara manifestissimamente idealista (6). Fichte più espressamente diede

(1) V. Cousin. *Hist. de la phil.*, leç. VI.
(2) V. Tennemann, *Manuel de l'hist, de la phil.*, part. I. — Cousin, *Cours de l' hist. de la phil.*, leç. VII, VIII, IX.
(3) Medit. 6.
(4) *Recherches de la veritè*, eclaris. au I livr.
(5) *Logicae rationalis app. secunda.*
(6) Degerando, *Hist. compar. des syst, etc.*, vol. 3, ch. X.

nell' idealismo trascendentale allorchè al soggetto fece produrre gli oggetti; allorchè insegnò che il non-io diventa qualche cosa di reale, in quanto l' io gli fa parte della propria realità (1).

Noi nella logica tratteremo direttamente dello scetticismo: qui esporremo solamente il sistema dell' idealismo con animo di stabilire l' esistenza reale degli esseri differenti dall' io, ossia dei corpi.

72. *Ragioni dell' idealismo.* Il volgo crede, dicono i fautori di tal sistema, che esistono nei corpi i colori, gli odori, i sapori e simili; ma l' analisi filosofica, ci fa conoscere che esse non sono, se non differenti maniere onde la nostra sensibilità è modificata; e che noi, rapportando siffatte modificazioni agli oggetti esterni, ne formiamo altrettante loro proprietà (§ 87). Or se noi vestiamo delle nostre spoglie i corpi circostanti, può avverarsi benissimo, che avessimo dell' istessa maniera dato loro l' esistenza. Chi sa se le nostre sensazioni vengono da una virtù occulta ingenerate, senza l' intervento di una estranea cagione? Non sono tali quelle che abbiamo nei sogni, quando ci sentiamo colpire da alcuni corpi, che sono ben lontani da noi, o quelle che riceviamo anche desti allorchè troppo vivamente in noi si risvegliano le idee?

73. *Vie che battono i filosofi per confutare l' idealismo.* In due modi procedono i filosofi per combattere l' idealismo. Alcuni con Reid (2), Degerando (3), Galluppi (4) ed altri credono che la reale esistenza de' corpi sia un fatto indemostrabile. Tra questi alcuni mettono avanti delle congetture circa il modo onde lo spirito arrivi ad accertarsi di questo fatto. Altri poi sono di avviso che bisogna provare la reale esistenza de' corpi, e questi o hanno avuto ricorso alla veracità divina, o hanno detto che le sensazioni ci rivelano un non-io per la ragione che affettano l' io anche a suo dispetto.

Io sono per la prima opinione: è stato un abuso della filosofia speculativa quello di voler dimostrare anche le cose evidenti. Nessuno dubita nello stato attuale dell' esistenza de' corpi, ed il senso comune depone contro le

(1) V. *Tennemann*, op. cit., part. 3.
(2) *Recherches sur l' entend. hum.*, ch. 1, sect. VII.
(3) *Hist. comp. des systém*, ch. X, vol. 3, 1. éd.
(4) *Saggio filosofico sulla critica della conoscenza*, v. 2. cap. 1. — *Elementi di filosofia*, tom. 2, l. 2. — *Lezioni di filosofia*, v. 4.

Digitized by Google

stravaganze dell'idealismo e dello scetticismo. L'uomo facilmente si accorge che talvolta i sensi producono per noi illusioni, ma scorge ancora che tra mezzo a queste illusioni vi è sempre qualche cosa di reale e di esistente. Si accorge che se ha chiuso l'occhio non vede il corpo, che se non avvicina la mano al fuoco non si brucia, e che anche senza volerlo sarà bruciato ove verrà ad avvicinarvela In somma si accorge che non è l'io che fa parte della sua realità al non-io, come l'ha insegnato Fichte; ma che all'inverso il non-io, cioè la sensazione, colloca, determina, cagiona un' affezione passiva nell'io.

Rifletto intanto che riguardandosi da noi la sensazione come prodotta da una causa diversa dall'io aggiungiamo un giudizio alla sensazione; giudizio che si è associato sì fattamente alla sensazione, che giudizio e sensazione ci sembrano tutt'uno. E qui mi allontano dal parere di Galluppi, che crede bastare a ciò la sola sensibilità, senza intervenire per niente il giudizio.

74. *Discussioni sullo stato primitivo.* Stabilito questo sullo stato attuale, può ulteriormente domandarsi: ne' primordi della nostra vita intellettuale, in qual circostanza lo spirito giudica che le nostre sensazioni sono prodotte da' corpi esterni? Qual'è il senso di cui primitivamente può fidarsi per credere la loro reale esistenza? A questo oggetto sono state rivolte le fatiche di molti filosofi della scuola della sensazione, Condillac, Tracy, Soave ed altri. Si capisce facilmente che non essendoci dato rammentare lo stato primitivo della nostra intelligenza, essi non hanno potuto mettere avanti intorno a ciò che congetture. Fia pregio dell'opera riferire questi loro travagli.

Sensazioni del gusto, odorato, udito e vista. A cominciare dalle sensazioni interne, dicono, si conviene che esse non fanno se non modificarci solamente in piacere, o in dolore. Riguardo ai sensi esterni, è chiaro ancora che quelli dell'odorato, gusto, ed udito non sono capaci di manifestarci, che le sensazioni per i medesimi ricevute sieno prodotte da oggetti esterni. Imperocchè sovente senza causa esterna sentiamo per tutti questi organi affezioni che somigliano a quelle prodotte da cause straniere, ed anche quando i corpi esterni ne sono la cagione, noi non sempre conosciamo precisamente d'onde provengonci. Non possiamo nemmeno fidarci del senso della vista perchè questo senso ci fa vedere oggetti dove non ne esistono, e quelli che esistono ce li fa vedere diversamente da quello che sono. Come potremo dunque

riposare sulla testimonianza di un senso, che sul medesimo oggetto ci fa di continuo rappresentazioni diverse, e che crea per noi delle cose assolutamente immaginarie? Rimangono dunque le sensazioni del tatto (1).

Delle sensazioni tattili. Primieramente bisogna confessare, prosieguono, che il tatto ad uno stato passivo ridotto, vale a dire, finchè le parti del nostro corpo ricevono passivamente le impressioni dei corpi, niente di più lo spirito guadagnerà. Poichè i sentimenti di caldo o di freddo, di puntura o di scottatura sono modificazioni nostre al pari delle sensazioni ricevute per gli altri organi. Finchè dunque noi non ci moviamo per andare incontro alle sensazioni, tuttochè forniti di tatto, non siamo ancor sicuri dell'esistenza dei corpi.

75. *Sentenza di Condillac e di Tracy.* Ma quando noi ci moviamo, dice Condillac (2), ed incontriamo un ostacolo, la sensazione di resistenza ci avverte, che esistono i corpi che noi tocchiamo: meglio però del Condillac, il signor Tracy, servesi del tatto per arrivare alla conoscenza de' corpi.

Se il mio braccio in movendosi, ei dice, nessuna sensazione mi desse di un tale movimento, ancorchè andasse ad incontrare un corpo resistente, io appieno lo ignorerei. E quantunque sentissi dalla parte di questo corpo l'effetto che noi diciamo resistenza, pure questa non sarebbe per me un'opposizione a ciò che chiamasi moto; perchè io non saprei cosa questo si fosse, nè che io ne facessi. Egli è pertanto un fatto, che quando un membro qualunque si agita, vengono scossi i nervi, e noi ne riceviamo una sensazione interna. Allorchè il mio braccio dopo essersi mosso incontra un corpo che lo ferma, tale sensazione cessa immantinente, ed io ne sono avvertito; intanto ignorando se esistan corpi non so ancora nulla della cagione per cui è cessata. Frattanto questa sensazione mi recava piacere, ed io la vorrei continuare, e se malgrado il mio volere viene la mia mano arrestata, e cessa la mia sensazione di movimento, io resto avvertito, che ciò non proviene dal mio io; poichè questo vuole con tutta l'energia della sua potenza il prolungamento della sensazione che cessa. Sospetterò allora con fondamento che esiste fuori di me qualche essere, il quale si oppone al moto voluto; ma ripetendo appresso l'espe-

(1) V. *Tracy, ideol.*, ch. VII.
(2) *Traité des sensat.*, par. 2, ch. 4.

rienza, ed osservando che alcune volte la sensazione di movimento si prolunga quanto io voglio, e che in altri casi cessa in tutto o in parte mio malgrado, sarà giocoforza conchiudere che vi ha qualche essere distinto dall'io, il quale si oppone al mio movimento, e fa cessare la sensazione. Questo è il ragionamento del Tracy. Secondo lui adunque movimento voluto e sentito da una parte, e resistenza dall'altra, sono i due elementi che stabiliscono il legame tra noi e gli esseri che sono fuori di noi, e ci rendono sicuri della loro esistenza. In questo modo Tracy crede stabilire sopra una prova inconcussa la reale esistenza dei corpi, e spiegare in qual modo l'uomo se ne rende sicuro

76. *Opposizioni fatte al Tracy.* Il signor Degerando (1) si è dichiarato contro l'ipotesi di Tracy, ed ha esposto più riflessioni in contrario, tra le quali la più forte sembrami la seguente. Se noi conosciamo i corpi per la ragione, che cessa nostro malgrado la sensazione di resistenza, allora ogni sensazione dovrebbe avere questa prerogativa; perchè se io sento un odore, lo vorrei continuato, e cessa mio malgrado, è segno che quella sensazione viene da un essere che non è l'io.

A tale obbiezione Tracy rispondeva con dire, questa ragione non fare, che dar maggiore generalità alla sua dottrina, estendendo agli altri sensi quello che del tatto egli avea stabilito; a suo avviso la sensazione di resistenza al movimento voluto esser più idonea ad istruirci dell'esistenza di esseri diversi dall'io, perchè la sensazione del moto possiamo darcela a nostro grand'agio, lo che non avviene per le altre sensazioni; ed in questa sua opinione venire confermato da' moti vaghi de' bambini nei primi momenti della loro esistenza (2). Allorchè l'opinione di Tracy riducesi a questi termini, che noi ci rendiamo sicuri dell'esistenza di cause straniere all'io, perchè la sensazione qualunque cessa malgrado la volontà efficace dell'io, che la vorrebbe continuata, non differisce in sostanza dalla sentenza di Cousin. Questo filosofo (3) vuole, che per arrivare lo spirito all'esistenza degli esseri diversi dall'io, debba alla sensibilità e coscienza aggiungersi la legge o principio di causalità. *Questa legge*, e' dice, *mi forza a concepire cause*

(1) *Hist. comp. des syst. de phil.*, t. 3, ch. x. éd. 1.
(2) *Logique*, ch. v.
(3) *Frammenti filosofici*, tom. 2, pag. 165.

esterne alle mie modificazioni interne, che non ho cagionato io stesso.

77. *Conclusione.* Conchiudiamo adunque. Esistono i corpi ed è questo un fatto. Sappiamo che i corpi esistono, perchè cagionano le nostre sensazioni, ed è questo un giudizio aggiunto alla sensazione. Se avvertiti dalle illusioni che ci cagionano i sensi vogliamo assicurarcene, lo facciamo riflettendo sulle sensazioni che involontariamente ci colpiscono. Circa il modo in cui lo spirito primitivamente li conosce non possiamo dir niente di certo; ma è probabile che se in generale per mezzo delle sensazioni involontarie conosce un non-io, per conoscere che questo non-io è esteso ed è un corpo; il più sicuro mezzo è il tatto: e perciò pare che bisogna ricorrere alle sensazioni tattili involontarie (§ 78).

Basti pertanto quello che abbiamo detto sopra un soggetto, in cui facil cosa riesce potere andare in minute sottigliezze, a chi invece di cercare il real profitto degli allievi, far volesse mostra di penetrazione e d'ingegno. Solamente è necessario riflettere, che lo spirito assicurato in qualunque modo dell'esistenza dei corpi, farà distinzione del corpo, che gli appartiene, da quelli che sono estranei. Gli verrà osservato in fatti che toccando il proprio corpo, sentirà rispondersi io nella parte che tocca, e nella toccata, e toccando un corpo straniero, sentirà l'io rispondersi nella parte che tocca solamente. In oltre osserverà che il proprio corpo gli è sempre presente, che può muoverlo a suo talento: cose che non si avverano dei corpi esteriori.

CAPITOLO SECONDO

Conoscimento delle qualità de' corpi.

Cosa sono pertanto questi esseri differenti dall'io? Muoviamo siccome è nostro costume dallo stato attuale. Io conosco tali esseri come estesi in lunghezza, larghezza e profondità; divisibili, impenetrabili ed inerti; di una certa forma, figura e grandezza; solidi, liquidi o fluidi aeriformi; situati ad una certa distanza da me, e capaci di avvicinarsi o allontanarsi; di trasferirsi, o esser da un luogo all'altro trasferiti, e come tali variabili di posizione. Oltre a ciò noi li abbiamo per caldi o freddi, odorosi, saporosi, sonori e colorati. Come e per quali organi l'anima conosce queste qualità degli esseri esteriori?

78. *Estensione con le sue dimensioni, ed impenetrabilità dei corpi.* Che per mezzo del tatto siamo istruiti dell'estensione dei corpi è facil cosa a comprendersi. Al toccare un corpo sento che molti punti della mia mano combaciano con altri punti dello stesso. Riconosco allora che esso non è un sol punto, ma l'aggregato di più punti coesistenti, ed ecco nata in me l'idea della *estensione materiale*, la quale consiste nella proprietà che ha il corpo di aver parti situate le une accanto alle altre. Mutando direzione nel mio moto non vengo del tutto impedito, e perciò il corpo non è indefinitamente esteso, ma ha certi limiti, ed i punti che lo circoscrivono vengono appellati *superficie.* Scorrendo poi in varie direzioni il corpo, ne riconosco le tre dimensioni in *lunghezza*, *larghezza* e *profondità.* Riflettendo su queste operazioni si vede che alle sensazioni tattili, si uniscono gli atti della memoria dell'attenzione del giudizio e delle altre facoltà.

Vogliono altri, che anche la vista possa istruirci dell'estensione, per la ragione che con questo senso si percepiscono nel corpo più parti situate le une accanto alle altre. Ma quantunque si conceda, che la vista ci dia l'estensione in lunghezza e larghezza, non può somministrarci sempre quella in profondità. Laonde l'idea della estensione dataci dal tatto è veramente primitiva e più sicura. Il Cousin (1) crede, che nè la vista, nè il tatto possano darci l'idea d'un esteso o continuo, ed avvisa esser necessario un altro principio, che egli chiama *facoltà di percezione.* Io non vedo per qual ragione debba ammettersi questa nuova potenza aggiunta all'anima, mentre con la facoltà di sentire, di ricordarsi e di giudicare puossi rendere una ragione soddisfacente della percezione di estensione.

Il corpo che ho riconosciuto esteso è ancora impenetrabile, cioè non permette che un altro corpo occupi il luogo da se occupato (2).

79. *Forma, figura e grandezza.* Dall'estensione derivano altre qualità nei corpi. Le parti che formano l'esteso possono separarsi, ed ecco il corpo divisibile; proprietà, che col tatto e colla vista riconosciamo. Il corpo

(1) Ivi, pag. 186.

(2) Io ho chiamato *impenetrabilità* quella che molti filosofi chiamano *solidità*; è più proprio adoperare, come fanno i fisici, la parola solidità per indicare lo stato del corpo solido, in opposizione al liquido ed al fluido aeriforme.

ha *una forma ed una figura*; ma non deve confondersi l'una con l'altra. Secondo la giudiziosa osservazione di Lancellin e di Tracy devesi impiegare la parola *forma* per esprimere la maniera di essere esteso, che conosciamo per mezzo del tatto, e riserbare la parola *figura* per indicare l'impressione, che la forma produce sull' occhio nostro. La ragione di questa differenza è fondata su ciò, che la medesima forma presenta parecchie figure, secondo che è veduta da un punto o da un altro, ma opera sempre della stessa maniera sul tatto; dal che conseguita, che la sua vera maniera di essere è quella che ci vien rivelata dal tatto, senso, per così dire, *verificatore*. La *grandezza* poi può darcela il tatto e la vista, ma con più sicurezza il primo che la seconda.

80. *Meccanismo della visione*. Per mezzo dell' occhio, che è il senso più nobile, noi conosciamo un gran numero di qualità dei corpi; perciò è giusto far conoscere il meccanismo della visione. Il bulbo dell' occhio è contenuto dalla cavità ossea detta *orbita*. Tre membrane e tre umori precipuamente lo formano. Le membrane sono la *sclerotica*, che porta innanzi la *cornea*, e che presso a poco costituisce il quinto anteriore dell' occhio, la *coroidea*, che veste l'interno della sclerotica, dall' apertura del nervo ottico sino al cerchio ciliare, e la *retina*, che veste internamente la coroidea. Gli umori sono, l'*acqueo*, che riempie quei due spazi dell' occhio detti *camere anteriore* e *posteriore* del medesimo, dalla cornea sino al cristallino; il *cristallino* più denso rinchiuso dentro la *lente cristallina* che viene appresso; ed indi il *vitreo* più denso dell' acqueo, ma meno del cristallino.

Il punto luminoso è il vertice di una piramide lucida, il cui asse cadendo perpendicolarmente sull' occhio non refrangesi; ma i raggi obbliqui refrangonsi, traversando l'umor acqueo, cristallino e vitreo, convergono, riunisconsi con l'asse, e dipingono sulla retina l'immagine del punto luminoso d' onde partirono. I vari punti dell' oggetto luminoso o illuminato sono i vertici di altrettante piramidi, i raggi delle quali rinfrangendosi convergono, e dipingono sulla retina l' immagine dell' intero oggetto. L' impressione fatta sulla retina è portata al cervello, e l' anima ha la corrispondente percezione dell' oggetto. Cerchiamo adesso di spiegare alcuni fenomeni della visione.

81. *Perchè gli oggetti si vedono diritti mentre le immagini dipingonsi rovesciate*. Gli oggetti si dipingono

rovesciati sulla retina: questo fenomeno proviene da ciò, che il raggio scagliato dalla parte superiore dell' oggetto luminoso va a ferire la parte inferiore della retina, e quello che viene dalla parte inferiore ne dipinge l'immagine nella superiore; ciò è stato confermato da alcune esperienze fatte sull' occhio artificiale, ed ancora su quelli di molti animali. Come adunque si vedono diritti gli oggetti? Si dipingono due immagini dello stesso oggetto nei due occhi, come adunque si vede unico e non doppio l'oggetto? Lecat (1) insegnò che per opera del tatto arriviamo a vedere diritto l'oggetto; e Condillac (2) anche al tatto attribuì la visione dell' oggetto unico. Io non nego che il tatto molto ci ajuti per correggere varie illusioni de' sensi, ma le teorie dell' ottica possono darci una spiegazione soddisfacente de' due fenomeni in questione, appoggiata alle leggi primitive della visione.

È una falsa idea quella di credere che nella visione l'anima non contempli, se non l'immagine dipinta nella retina. Dopo le fatiche di Reid e di tutta la scuola scozzese oggi è stabilito, che noi non percepiamo l'immagine, ma l' oggetto istesso; or l' occhio, ricevuta la impressione, la riferisce al punto d' onde pervennegli, e perciò quel raggio che ha fatto impressione nella parte inferiore vien riferito alla superiore, ed all' inverso; in somma noi vediamo gli oggetti nel prolungamento degli assi ottici, e siccome questi vengon referiti all' oggetto nella posizione diritta, perciò diritto si vede l' oggetto.

Se prendo con due mani le estremità di due bastoni, e dopo averli incrocicchiati, li pongo in una posizione verticale, una mano resterà al di sopra e l'altra al di sotto. La mano superiore tocca con l' altra estremità del bastone la parte inferiore dell' oggetto, e l' altra la parte superiore. Quello che sono i bastoni per le mani, lo sono per la vista gli assi ottici, che incrocicchiandosi nella pupilla dipingono l' immagine nel fondo della retina; e noi perciò riferiamo la parte superiore al luogo proprio, come ancora la parte inferiore.

82. *Perchè l' oggetto si veda unico, quantunque doppia immagine si dipinga negli occhi.* Facile poi riesce a comprendersi come uno debba vedersi l' oggetto, quantunque doppia ne sia l' immagine. Imperciocchè vedendo noi l' oggetto giusta il prolungamento e l' incontro degli

(1) *Traité de sens*, Amsterd., pag. 198.
(2) *Traité des animaux*, pag. 233.

assi ottici, e questi tutti riunendosi nel medesimo oggetto, perciò unico dovrassi vedere lo stesso. Infatti dove comprimendo leggermente un occhio, avviene che gli assi non concorrano allo stesso punto, non unico ma doppio vedrassi l'oggetto. Che se tu metterai un oggetto tra l'occhio e l'opposto parete, e poi drizzerai al parete gli assi ottici, vedrai doppio l'oggetto interposto, e terminerà bentosto questa illusione, facendoli sul medesimo oggetto concorrere. Io non entrerò in più lunghe discussioni intorno a questi articoli, dei quali spetta più propriamente all'ottica il trattare. Leggete Condillac (1), Berkeley (2), Smith (3), Reid (4).

83. *Filosofi che negano alla vista la percezione della distanza.* Non vi ha alcun dubbio che per mezzo della vista noi percepiamo la distanza degli oggetti. Ma in quanti errori non c'inducono gli occhi circa la reale distanza de' medesimi. In fatti se vi sono più oggetti interposti tra un oggetto contemplato e noi, quell'oggetto ci sembrerà più distante; se è assai illuminato, ci sembra più vicino, se è ad una qualche distanza della superficie di un muro, ci sembrerà sul muro stesso. Alcuni filosofi appoggiati a questi fatti hanno detto che non appartiene alla vista rivelarci la distanza, ma al tatto. Berkeley (5) sostiene che la distanza per se stessa ed immediatamente non può esser veduta, perchè la distanza essendo una retta, che parte dall'oggetto e termina all'occhio, getta solamente un punto nel fondo del medesimo; questo punto rimane invariabilmente lo stesso, qualunque sia la distanza più lunga o più corta, in cui l'oggetto si trovi; perciò la distanza non è per lui una percezione *primitiva* della vista, ma *acquisita* con l'uso degli altri sensi e con l'esercizio delle altre facoltà

Condillac (6) adotta questo parere e si serve per dichiarare la sua mente dell'esempio del bastone. Se la mano, egli dice, tenendo l'estremità di un bastone toccasse con l'altra estremità un oggetto, non potrebbe riconoscerne la distanza, se prima non si facesse a percorrere tutti i punti della lunghezza del bastone medesimo. Ora il raggio inviato dall'oggetto è per l'occhio

(1) Loc. cit.
(2) Loc. cit.
(3) *Traité d' optique*, l. 1, ch. 1.
(4) *Recherches sur l' enten. hum.*, ch. VI, sect. XI, XII, XIII.
(5) *Saggio di una nuova teoria su la visione*, sez. 2.
(6) *Traité des sensations*, p. 2, ch. VIII, e p. 3, ch. III.

quello che è il bastone per la mano; perciò come la mano toccando un'estremità del bastone non può riconoscere la distanza dell'oggetto, così nemmeno può riconoscerla la vista, ricevendo la impressione della estremità del raggio luminoso. Egli poi crede che il tatto della distanza c'istruisca.

I fautori di questa dottrina mettono avanti l'esempio de' bambini che non ammaestrati dal tatto tentano toccare il lume della candela come vicino mentre è lontano; e quello del cieco nato di Chezelden, che ricevuta la vista all'età di 14 anni, vide gli oggetti contigui all'occhio, e non fu senza il soccorso del tatto che cominciò a giudicar rettamente della distanza (1).

84. *Sentenza contraria di Gall e di Galluppi.* Il dottor Gall rimprovera i filosofi che hanno levato alla vista la funzione di percepire la distanza per accordarla al tatto. Egli reca l'esempio di molti animali, che appena nati misurano con esattezza la loro distanza dalla madre, dal grano e simili. Soggiunge che Chezelden era inteso a magnificare il tatto, che in tanti altri casi simili non sonosi avverati i fenomeni da lui descritti, e che alla fin fine, un caso patologico non può servire di regola per lo stato normale delle funzioni de' sensi (2).

Galluppi (3) attacca l'osservazione di Berkeley, ed il paragone di Condillac dicendo, non esser vero che l'occhio riceva l'azione della sola estremità del raggio, bensì percepire tutte le parti dello stesso; e però come la mano percorrendo lungo un bastone arriva a percepire la distanza di un termine all'altro, così egualmente l'occhio, percorrendo tutte le parti di un raggio luminoso, venire al conoscimento della distanza.

85. *Nostra sentenza.* A me pare che molte quistioni filosofiche si troncherebbero se si togliessero gli equivoci. Due cose diverse sono percepire la distanza, e percepire la distanza esattamente. Io convengo che con la vista si percepisce la distanza, sebbene non sempre esattamente; e che primitivamente il tatto molte di queste illusioni corregga. Nè mi va a sangue la ragione che arreca Galluppi per provare che l'occhio percepisce la distanza. Non intende egli certamente provare che noi

(1) V. *Le transazioni filosofiche*, an. 1728 .— Un fatto simile osservò Grant. V. *Gazzette litteraire de l'Europe*, 31. mars. 1764.

(2) *Anatomie et physiol. du systéme nerveux*, v, 1, p. 198. — Tedeschi, *Elementi di filosofia*, part. 1, cap. 1,

(3) *Saggio filosofico*, v. 2, cap. 5. — *Lezioni di fil.*, t. 4, *l*, 80.

cogli occhi percepiamo in un modo qualunque la distanza, perchè così ci proverebbe una cosa altronde evidente. Ma egli vuol provare che noi computiamo la distanza cogli occhi, perchè l'occhio riceve successivamente l'impressione di tutte le molecole del raggio luminoso. Or questo suo argomento prova troppo, e se fosse vero ne dovrebbero venire le seguenti conseguenze: 1° la vista percepisce la distanza perchè riceve le successive molecole del raggio luminoso; dunque essa deve rivelarci sempre esattamente la distanza, mentre così non è; 2° l'oggetto luminoso o illuminato invia all'occhio sempre nuove molecole; dunque la distanza per noi si deve aumentare, quanto più si guarda, perchè più molecole c'invia, lo che è contro l'esperienza. Queste conseguenze smentite dall'esperienza fanno vedere la falsità della ragione messa avanti da Galluppi.

Io adunque riguardo come un fatto primitivo che l'occhio percepisce la distanza, sebbene spesso c'inganni circa la reale distanza de' corpi; e che in origine il tatto molti di questi errori corregga.

86. *Mobilità ed inerzia, solidità, liquidità e fluidità.* Come la vista ci dà le sensazioni della distanza e delle figure degli oggetti, così ancora ci istruisce dei cambiamenti di luogo, ci avverte che i corpi mutano distanza da noi, avvicinandosi o allontanandosi; e mutano distanza eziandio tra loro; perciò si riconosce ne' corpi la *mobilità*. Il corpo mobile è indifferente al moto ed alla quiete; non si muove se una forza esterna non lo spinga, nè arrestasi, ove da un'altra forza non siavi determinato. Laonde noi riconosciamo ancora ne' corpi la *inerzia*. La solidità, liquidità o fluidità essendo una maniera di essere del corpo, derivante dalla maggiore o minor coesione delle sue molecole, ci può essere o dalla vista somministrata o dal tatto.

87. *I colori, i suoni, i sapori, gli odori e simili sono sole modificazioni dell'io.* Non vi è nessuna contesa tra' filosofi circa i sensi che ci danno le sensazioni degli odori, suoni, sapori, colori, caldo e freddo. Qui però il filosofo deve combattere quel pregiudizio, per cui il volgare crede che esistano nei corpi tali qualità, e definire riguardo alle stesse ciò che viene da' corpi, e ciò ch'è propria modificazione dell'io.

Nella oscurità i corpi non ci presentano alcun *colore*, quindi par che nei medesimi non si trovino i colori. Hanno però essi una disposizione a riflettere o assorbire la luce,

che da sette raggi diversamente refrangibili è composta. Se vi ha un oggetto che tutti i raggi trasmette, ci desterà quella sensazione che noi chiamiamo *bianco*, se tutti li assorbisce un'altra maniera di essere, che si appella *nero*. Allorchè poi s'imbeve di alcuni, riflettendone taluni altri, la sensazione da noi ricevuta s'indica col nome di *rosso*, *arancio* o altro secondo l'indole dei raggi luminosi, che quel corpo riflette ed assorbisce. Da ciò voi vedete, che nei corpi non ritrovansi i colori, ma solo un'attezza a riflettere o assorbire alcuni raggi; e quelli che a noi giungono ci destano una modificazione, che col nome di un colore o di un altro indichiamo.

Lo stesso dite de' *suoni*. Se in un corpo elastico, verbigrazia una campana, si desta un muovimento di vibrazione nelle sue parti, questo è comunicato all'aria circostante: le ondulazioni di essa scuotono la membrana del timpano; questa comunica il moto agli ossicini, che sono il *martello*, l'*incudine*, il *lenticolare* e la *staffa*; poi questi all'umore acqueo in cui nuota il nervo acustico, e l'anima ha la sensazione del suono.

È facile applicare lo stesso discorso ai *sapori* ed agli *odori*: le particelle di un corpo, le quali sciolgonsi nella bocca, solleticano le papille nervose, le quali ci danno la sensazione del *sapore*; e le particelle sottilissime staccate dai medesimi corpi, scuotendo la membrana pituitaria, destano quella dell'*odore*. Laonde ben vi accorgete, che i corpi non hanno odori nè sapori, ma solo un'attitudine a solleticare con le loro particelle l'odorato ed il gusto.

Finalmente, riguardo alla sensazione di caldo o di freddo è da osservarsi, che se toccando un corpo, la quantità del tuo calorico è maggiore, gliene comunicherai una parte, e sentirai una sensazione che chiamerai di *freddo*; se poi la quantità che il tuo corpo ne contiene è minore, egli te ne trasmette una porzione, e riceverai quella di *caldo*. Così il *caldo* ed il *freddo* non esistono nei corpi, ma sono una maniera onde veniamo affetti dai medesimi, a norma dello stato in cui non ci troviamo riguardo al calorico. Tanto è ciò vero, che se caverai una mano dall'acqua calda ed un'altra dal ghiaccio, e poi con tutte due toccherai un corpo di mezzana temperatura, con la prima ti sembrerà freddo e caldo con la seconda. In somma il caldo ed il freddo sono nostre sensazioni, e però nei corpi altro non si trova se non la causa che tali modificazioni può destare, e che i fisici chiamano *calorico*.

88. *Differenze che passano tra le qualità primarie e secondarie de' corpi.* Appresso aver fatto conoscere le proprietà che appartengono agli esseri diversi dall' io, cade a sesto di confrontarle tra loro. Sin dalla più alta antichità si fece distinzione tra qualità primarie e qualità secondarie de' corpi: appartenevano alla prima classe l' estensione, l' inerzia, la divisibilità, l' impenetrabilità, la figura, il moto o riposo cioè la mobilità, la durezza, la mollezza e la fluidità; alla seconda i colori, i sapori, gli odori, i suoni, il caldo, il freddo. La filosofia peripatetica abolì questa distinzione, che fu rinnovellata da Cartesio e Locke; per esser di nuovo abolita da Berkeley ed Hume. Gli scozzesi Reid e Stewart ne rivendicarono i dritti, e questi vengono oggi attaccati da Galluppi. Io stabilisco su questo articolo, che noi non conosciamo cosa sono i corpi in se stessi, e quanto alla loro natura; ma soltanto riguardo alle loro qualità; che queste non sono se non l' espressione dei rapporti, che i corpi hanno coi nostri sensi e le nostre facoltà. Intanto la ragione umana diversamente ravvisa le qualità primarie, e le qualità secondarie. Le prime sono generali, e riguardansi come assolutamente necessarie dicono Locke (1) e Cousin (2), nel senso che non puossi concepire alcun corpo per quanto sia piccolo, il quale ne sia privo; le seconde però sono particolari, e perciò mancar possono e variare, potendo un corpo senza lasciar di essere tale, perdere il suo sapore, odore, colore e simili. Di quelle dicono Cartesio (3) e Reid (4) abbiamo, per mezzo dei nostri sensi, una nozione diretta e distinta; di queste però ne abbiamo una nozione relativa, e perciò oscura; e non sono pel nostro spirito, che le cause ignote di talune sensazioni, di cui abbiamo coscienza. Ridotta a questi termini la distinzione tra le qualità prime e le seconde, sembra non potersi mettere in dubbio.

Royer-Collard (5) crede, che il novero delle qualità prime dei corpi possa ridursi a maggior semplicità. Infatti, c' dice, la figura è una modificazione dell' estensione: la solidità, l' impenetrabilità, la resistenza sono una sola e medesima cosa; la durezza, la mollezza, la fluidità sono modificazioni della solidità e suoi diversi gradi; il

(1) *Ess. sur l' entend. hum.* l. 2, ch. VIII.
(2) *Cours de l' hist. de la phil.*, leçon XXI.
(3) *Principia*, pars 1, § 69 e 70.
(4) *Ess. sur les facultés actives de l' homme*, ess. II, ch. XVII,
(5) *Oeuvres de Th. Reid.*, t. 3, pag. 426 e seg.

ruvido ed il pulito delle superficie non esprimono, che le sensazioni attaccate a certe percezioni della solidità: le qualità prime dunque possono essere generalizzate, per così dire, in estensione e solidità.

Qualunque sia però la differenza, che corre tra le qualità prime e le seconde, lo spirito le riguarda tutte come riunite nel corpo, di sorte che il corpo non è per lui, che un essere esteso, divisibile, figurato, di tal forma, colore, sapore e simili.

CAPITOLO TERZO.

Formazione delle idee.

89. *Natura della idea*. Le idee sono per l' intendimento ciò che sono gli effetti rapporto alla loro cagione. La parola idea viene del greco ἰδέα che vale immagine. Il di lei senso è stato variamente assegnato. In un senso estesissimo vale tutto ciò di cui si occupa l' anima allorchè pensa (§ 16); in un senso più ristretto, vi si racchiudono gli atti soli dell' intendimento togliendo le operazioni del desiderio e della volontà; in un senso ristrettissimo si tolgono via le sensazioni e le ricordanze conservando le idee astratte e generali. Noi qui le prendiamo nel senso ristretto, come prodotti dell' intendimento.

Mallebranche (1) sostenne, che l' idea è un' immagine, una forma o specie intelligibile che serve d' intermedio tra la modificazione dell' anima e l' oggetto. L' anima non potendo mettersi in contatto con l' oggetto materiale, percepisce l' idea. Arnaldo (2) oppugnò tale dottrina facendo vedere che questa entità intermedia tra l' oggetto e la modificazione dell' anima non esisteva. Reid (3) e Stewart (4) hanno rinnovato questa polemica contro di Locke, Porterfield ed altri che sostenevano pure essere le idee qualche cosa d' intermedio tra l' oggetto e la modificazione dello spirito. Eglino hanno fatto vedere che questo errore è nato dal credere che lo spirito non poteva agire se non là dove era; e da una precipitata applicazione delle dottrine di meccanica alle ricerche filosofiche, supponendo che come i corpi agiscono per contatto fra loro, così lo spirito debba agir per contatto se

(1) *Recherche de la verité*, liv. 3, 2 part. ch. 1.
(2) V. il libro *de veris et falsis ideis*.
(3) *Ess. sur les fac. intellect. de l' hom.*, ch. XIV, e passim.
(4) *Phil. de l' esprit hum.* ch. 1.

non co' corpi stessi, almeno con le loro specie o immagini. Noi seguendo Arnaldo e gli scozzesi neghiamo che le idee sieno entità intermedie tra gli oggetti e lo spirito, perchè nessuna necessità troviamo di ammettere tali entità. E sosteniamo che trattandosi di oggetti sensibili lo spirito li percepisce immediatamente, e trattandosi di altri concepimenti diversi dagli oggetti sensibili, non sono altro che pure modificazioni dello spirito e niente più. Rifletto intanto che talvolta a questi concepimenti si unisce un immagine, un fantasma, come quando concepisco p. e. un triangolo e vi ragiono di sopra e ne ricerco le proprietà. Allora però questo fantasma non è una entità intermedia, ma la modificazione stessa dello spirito che porta il concetto di estensione (1).

90. *Con qual ordine debbano esser fatte le ricerche intorno alle idee.* Facendoci a trattare delle idee in generale, due ricerche naturalmente ci si parano dinanzi: cioè 1° cosa siano in se stesse e quali la coscienza ce le presenta: 2° se corrispondano ai loro oggetti, e perciò se legittimamente o no a tali oggetti sieno applicate. Chiara cosa è che prima bisogna conoscere tali idee, ed i loro attuali caratteri, e poi trattare della loro legittimità; ricerca che alla logica si appartiene.

Ma trattando delle idee, quali fenomeni dell' intendimento, vi sono ancora a farsi, come osserva Cousin (2), due ricerchè di un ordine distinto: 1° investigare per mezzo dell' osservazione interiore le idee, che sono nell'intendimento umano sviluppato come oggi si trova, osservarne le somiglianze e le dissomiglianze, e classificarle; 2° ritornare indietro e risalire alla loro origine. La seconda ricerca deve venire dopo la prima; tra perchè non si può ricercare l'origine de' fenomeni che non si conoscono, ed ancora perchè movendo dalla ricerca della origine delle idee, si comincia da una ricerca la più difficile e piena di oscurità. Conciossiachè noi non possiamo risalire con la memoria allo stato primitivo delle nostre idee, perchè di esso non conserviamo più ricordanza veruna. E però saremmo obbligati a cominciare da una ipotesi, la quale potrebbe rendere erroneo il risultamento di tutto il nostro travaglio.

91. *Classificazione delle idee.* Moltissime e svariate sono le idee che nella mente umana si trovano. Noi però

(1) V. *La logique ou art de penser*, part. 1, ch. 1.
(2) *Cours d' hist. de phil.*, leçon XVI.

possiamo ripartirle in alcune classi. Esse possono essere *semplici* o *composte*, *concrete* o *astratte*, *singolari* o *generali*, *contingenti* o *necessarie*. *Semplice* si dice un' idea quando non si scompone o non si è potuta scomporre in più elementi, come l' idea di un odore, di un suono ec,; si dice all' inverso *composta* allorchè risulta da più elementi, come quella di un *albero*, che contiene tronco, rami, frondi e simili. Talvolta un' idea che credevasi semplice esaminandola bene, vi si trovano più elementi. Alcune idee della nostra mente sono *concrete*, ed altre *astratte*, le prime rappresentano una qualità come unita al soggetto; così nella frase *parete bianco*, l'idea di *bianco* è concreta; le seconde rappresentano le qualità separate dal soggetto come *bianchezza*, *rossezza* ec. Quelle indicanti un individuo, come il *sole*, si chiamano *singolari*; e quelle che indicano una classe di oggetti, vengono dette *generali*, come l' idea di *quadrupede*. Finalmente *contingenti*, chiamano i filosofi le idee che rappresentano una cosa di cui può supporsi la non esistenza, come un *uomo*, una *pianta*; e *necessarie* quelle che rappresentano cose di cui non può supporsi la non esistenza, come *lo spazio*, il *tempo*, *Dio*. La nostra mente può supporre la non esistenza di un corpo, ma non può concepire non esistente lo spazio capace di contenerlo; può supporsi la non esistenza di questo o di quell' essere creato, ma non mai quella del creatore. Ora è facile spiegare tutte queste idee per mezzo delle facoltà da noi nella precedente sezione enumerate.

92. *Operazione di concretare*. Noi cominciamo dal particolare e dal concreto. Supponiamo che io senta per la prima volta una sensazione, che appresso chiamerò *rosso*, un' altra di un certo *sapore*, una terza di un dato *odore* ed una quarta di una tale *figura*. Riferendo queste mie modificazoni alla causa che me le cagiona, mi formerò l' idea composta di una cosa che ha quel dato colore, sapore, odore e figura. Supponiamo che io indichi questa idea con la parola *ciriegia*; siffatto nome è per me quello di questa ciriegia singolare, perchè io non ne conosco ancora altre; l' idea della ciriegia è per me quella di una cosa colorata, odorosa, saporosa, figurata. L' idea composta in questo modo formata, si dice *concreta*, e l' operazione della mente necessaria a crearla, si addimanda operazione di *concretare*.

Se io non conosco la ciriegia che per i quattro effetti accennati, la sua esistenza rispetto a me non è compo-

sta che di queste quattro idee; e relativamente alla mia maniera di conoscere essa è una cosa capace di destarmi queste quattro sensazioni, e niente più. Che se osserverò la ciriegia esser di *forma quasi sferica*, che ha un *osso*, e che *proviene da piccolo fiore* e simili, io unirò tutte queste proprietà alle prime, la parola *ciriegia* le comprenderà tutte, e la mia idea sarà più composta, avvegnachè ancora singolare. Da questa diversità di elementi ammessi nella composizione delle idee nasce che la stessa parola non desta in tutti la stessa idea, e da ciò in gran parte, la diversità degli umani giudizi.

93. *Operazione di astrarre.* Appresso osservo un'altra cosa, la quale ha quasi le medesime qualità della precedente; mi dà le stesse sensazioni di *odore*, *colore*, *sapore*, *figura*, ma per molti riguardi ne differisce; perchè non ha la stessa figura precisa, non la medesima grossezza, grado di maturità e simili. Così dopo di averne successivamente osservato altre, che mi presentano taluni rapporti di somiglianza, ed altri di differenza, trascuro le differenze, e non considero tutte queste cose se non per quel che hanno di comune colla prima da me osservata, e pronunzio che anch'esse *sono ciriegie*. Ed ecco che l'idea di *ciriegia* è divenuta generale, e non è più composta che di quei caratteri, i quali assolutamente convengono a tutte le ciriegie. L'idea composta così formata chiamasi *astratta*, e l'atto della mente necessario per formarla *operazione di astrarre*: parola, come osserva Tracy, che procede dal verbo latino *abstrahere*, composto dall'altro *trahere* premessa la particella *ab* quasi *trarre da*..... perchè nel caso nostro effettivamente da due o più idee individuali si trae tutto quello per cui si rassomigliano, rigettando ciò che le distingue, e se ne forma un'idea comune. Le facoltà che qui si esercitano sono l'attenzione che serve per astrarre ed il giudizio.

94. *Vari ordini di astrazioni.* Come ho formato l'idea concreta della ciriegia, e la astratta ciriegia, compongo quella della *fragola* da principio concreta; medesimamente opero riguardo all'idea di *albicocca*; poi comparando le idee astratte, *ciriegia*, *fragola*, *albicocca*, *pesca* ed altre, dopo avere ritrovato che queste quantunque astratte hanno fra loro alcune somiglianze, ed alcune differenze, trascuro queste ultime, e riunendole per tutto quello che hanno di simile, creo l'idea più astratta, *frutto*.

Specie, generi, classi e famiglie. Voi vi accorgete, che nella formazione delle idee composte noi cominciamo per creare quelle degli esseri reali, che con altro termine chiamansi *individui*, e poscia quelle delle *classi* dei medesimi, le quali poi variano a norma dei vari gradi di astrazione; perciò si distinguono le *specie*, i *generi*, le *classi* e le *famiglie*. Ciò che hanno di comune più individui forma la *specie*, quello che di comune hanno più specie costituisce il *genere* e così via via. Osservate però che un'idea può riguardarsi ad un'ora come genere e come specie; l'idea *albero* è genere riguardo a *pino*, *pioppo*, ma è specie riguardo a *vegetabile*. I filosofi ancora nell'assegnare il posto ad un'idea distinguono il *genere prossimo* e *genere remoto*; così il genere prossimo di *pino* è *albero*, ed il genere remoto sarebbe *vegetabile*. Chiamano poi *differenza specifica* ciò, per cui idee nel medesimo genere rinchiuse fra loro differiscono. Così la sensibilità ed il moto spontaneo distinguono gli *animali* dai *vegetabili* rinchiusi nel medesimo genere *vivente*.

Le idee generali (§ 90) sono formate per via di astrazione, ed entrano perciò nella classe delle idee astratte. Intanto siccome vi sono vari ordini di astrazione, così nelle idee generali possono distinguersi ancora vari ordini, potendo una idea esser portata a maggior generalità di un'altra.

È giusto qui il notare, che qualunque idea cambia allorchè si porta a maggior generalità, e perciò pare, che si dovrebbe cambiare il segno, con cui si esprime. Infatti se dalle sensazioni che un soggetto è capace di cagionarmi, formo l'idea concreta *Pietro*, e poi comparando questo con altri l'idea astratta *palermitano*, quindi quelle di *siciliano*, *europeo*, *uomo*, *animale*, *vivente*, *corpo*, *ente*, in ciascun grado di astrazione si creano nuove parole per esprimere siffatte idee. Ma ciò non si è fatto in tutti i casi, poichè alcune volte maggior danno ne sarebbe venuto aumentando il numero delle parole, e perciò nessuna lingua, quanto ricca si sia, per ciascun grado di generalità, ha impiegato un termine particolare.

95. *Comprensione ed estensione delle idee.* Or siccome in ciascun grado di astrazione vi sono delle differenze, che da noi si trascurano, perciò le idee che vanno formandosi differiscono fra loro in ciò, che ognuna più generale risulta da un minor numero di elementi, es-

sendosene molti altri trascurati, e nel medesimo tempo si applica ad un maggior numero di oggetti. I filosofi chiamano *comprensione* il numero delle idee elementari da cui un'idea composta risulta, ed *estensione* il numero degli oggetti cui si applica; perciò si dice: che *quanto più si generalizza un'idea, cresce la sua estensione e diminuisce la comprensione; ed al contrario rendendosi meno generale, nel mentre la comprensione si aumenta, minore va facendosi l'estensione.*

96. *Semplicità delle idee astratte.* Su questo principio fondati i filosofi hanno chiamato semplici le idee astratte; perchè passando dallo individuo alla specie al genere, l'idea resultante contiene minor numero di elementi, cioè si va semplificando. Così l'idea della specie dicesi più semplice di quella dell'individuo, quella del genere più semplice di quella della specie, e così successivamente; in somma tanto è più semplice un'idea quanto è più astratta. L'idea di *albero* più è semplice di quella di *pino*, quella di *vegetabile* più semplice di quella di *albero*, e così di seguito. La medesima osservazione si deve estendere alle idee delle qualità degli esseri (§ seg.).

Dalle dottrine spiegate ricavasi che errò Locke allorchè disse che le idee semplici son dovute immediatamente a' sensi ed alla coscienza; e che componendo queste formiamo le idee complesse. Imperocchè avviene tutto il contrario. I sensi e la coscienza niente ci danno che non sia complesso. Ed è lo spirito che con l'astrazione separa ciascuna delle qualità dagli oggetti da loro offertici, per contemplarle separatamente e formarne così idee semplici e distinte (1).

97. *Idee astratte delle qualità degli esseri.* Lo spirito umano non solamente astrae onde riunire gli individui in classi, ma ancora per far la medesima cosa di ognuna delle loro qualità. Io ho formato, per esempio, l'idea individuale di *ciriegia*, ho chiamato *rosso* una delle sensazioni che mi desta, dicendo, che tal ciriegia è *rossa*, che mi cagiona cioè una sensazione detta *rosso*. Astraggo dalla ciriegia il rosso, che nella medesima avea prima considerato, e formo un'idea astratta *rossezza*, la quale è certamente particolare, perchè alla ciriegia relativa, ed è la rossezza della ciriegia.

(1) V. Reid, *Essai sur les fac. de l' esprit hum.*, ess. IV, ch. III. — Cousin, *Cours de l' hist. de la phil.* leç. XX.

Similmente la ciriegia mi offre un'*immagine piacevole*, e *mi desta un grato sapore;* esprimo queste relazioni con dire, che essa è *bella*, che è *buona*, e poi astraendo novellamente formo le idee *bellezza*, *bontà*. Tutte queste idee astratte non sono che relative all'idea particolare della ciriegia, e come tali particolari ancor esse. Si vede perciò che si possono dare idee astratte senza essere generali.

Come si portino a maggior generalità. Quando poi vedo cose simili alla ciriegia finora contemplata, e rendo generale l'idea *ciriegia;* allora le parole *rossa*, *bella*, *buona; rosso*, *piacere*, *bene; rossezza*, *bellezza*, *bontà;* sebbene sieno restate le medesime, pure non esprimono le relazioni di quella prima ciriegia con me, bensì le relazioni, gli effetti, e le qualità delle *ciriegie* in generale, e tutte queste sono ridotte universali anch'esse, quantunque non tanto quanto possano esserlo. In fatti dopo aver formata l'idea della *ciriegia* e le sue annesse, formo quella della *fragola* da principio concreta e particolare, e poi generale. Le *fragole* sono per me *rosse*, *belle*, *buone*, ma non come le *ciriegie;* e se il mio spirito in vece di dare nomi propri e particolari alle relazioni che scorge tra queste fragole e sè, applica loro quelli che ha già dati alle relazioni delle ciriegie, chiara cosa è che ciò non potrà farlo, se non levando dalle une e dalle altre le circostanze, per cui differenziano, e conservando le sole comuni. Per conseguenza ogni volta che io riduco a maggior generalità un nome, cioè a dire, che lo estendo ad un maggior numero di cose, tolgo molte idee che in se conteneva, e così vien fatto più ristretto; e però quanto più generale diventa un'idea appartiene ad un gran numero di cose, ma nel tempo stesso è più piccola parte di ciascheduna di esse. Noi questo fenomeno l'abbiamo sopra spiegato (§ prec.), ed applicandolo al caso attuale, la parola *rosso* la quale prima non esprimeva, che la maniera di essere rosso della ciriegia, ed appresso delle ciriegie in generale, poi di queste e delle fragole; diviene a poco a poco l'espressione di ciò che tutti i corpi rossi hanno di comune. Similmente la parola *buona*, la quale da principio non indicava che la maniera di esser buono della ciriegia in particolare, poi della ciriegia in generale, quindi di questa e della fragola; diviene successivamente il simbolo di tutto quanto le cose possono farci di bene, di qualunque natura esso sia; ed egualmente la parola

bontà si applica a qualunque cosa recaci del bene: perciò si dice la *bontà* di *un frutto*, di *un abito*, di *una camera*, di *un uomo*, di *Dio*, e così successivamente.

98. *Idee astratte e generali formate senza il confronto di più individui.* Non è da credere però che per formare le idee astratte e generali sia sempre necessario muovere dal confronto di più esseri. Imperocchè un essere solo od una qualità in un solo individuo ravvisata può darci l'occasione di formare idee astratte ed anche generali. Ecco come spiega ciò l'autore della logica o arte di pensare.

Io ho descritto sur una carta un triangolo equilatero: se considero il luogo ov'esso è con tutti gli accidenti che lo determinano, avrò l'idea di un solo triangolo. Ma se distacco il mio intelletto da tutte queste circostanze particolari, e mi applico solamente a pensare che esso è una figura terminata da tre linee uguali, l'idea che io ne formerò in me stesso, sarà idonea a rappresentarmi ogni sorta di triangoli equilateri. Che se io passo avanti, nè più fermandomi a questa uguaglianza di linee, considero solamente che esso è una figura terminata da tre linee rette, mi dipingo un'idea che può rappresentarmi ogni sorta di triangoli. Se poi non pensando al numero delle linee, solamente considero che esso è una superficie piana terminata da linee rette, l'idea che io dipingo a me stesso potrà rappresentare ogni figura rettilinea, e così di grado in grado potrò salire sino alla estensione.

Similmente rifletto che io penso, cioè che sono io che penso: nell'idea che ho di me pensante, posso considerare una cosa pensante senza considerare, che quella sono io, quantunque in me, io e quel che pensa sieno una cosa medesima. Onde l'idea che io concepirò di una persona che pensa, potrà rappresentare non solamente me, ma eziandio tutte le altre persone che pensano (1).

Questa astrazione fatta sopra un solo oggetto particolare e concreto vien chiamata, *astrazione immediata e non comparativa.* Per mezzo dell'astrazione non comparativa Cousin ha spiegato la formazione de' principi assoluti e necessari. Osservo, e' dice, p. e. due oggetti e due oggetti. Qui vi sono due parti una variabile e l'altra invariabile; gli oggetti possono essere uomini, piante, animali; ma il rapporto è sempre lo stesso invariabile ed assoluto. Lo spirito astrae la parte assoluta e dice, *due e*

(1) Part. 1, ch. v.

due fanno quattro. Con lo stesso metodo spiega ancora i principi *il tutto è maggiore della sua parte*, *ogni qualità suppone l'essere*, *ogni fenomeno deve avere la sua causa* e simili (1).

99. *Idee generali formate combinando altre idee astratte*. Finalmente bisogna far menzione di un altro modo che tiene lo spirito nella formazione delle idee generali. Egli compone varie idee precedentemente ottenute per via di astrazione, formando de' modelli o archetipi che vagliono a rappresentare tutta una specie. Così p. e. lo spirito per astrazione si ha formato le idee di linea retta, di angolo, di superficie piana e simili. Poi combinando quattro linee rette uguali formanti una figura con gli angoli retti, genera l'idea di quadrato; riunendo sei quadrati eguali che chiudono lo spazio forma l'idèa del cubo; combinando una figura di mille lati forma il chiliogono e così via discorrendo. Tali idee sono generali, e costituiscono ciascuna una specie di figura di cui si possono rigorosamente dimostrare le proprietà, partendo dalle supposizioni convenute nella loro formazione.

100. *Sentenze de' filosofi sugli universali*. Pria di conchiudere questo articolo, dicevol cosa mi sembra trattenervi per poco sulle contese insorte tra' filosofi circa la natura delle idee generali. Platone insegnò che l'uomo e la natura imitano sempre un modello, ed avendo chiamato *idee* questi modelli, sostenne, che le idee prima delle cose esistono racchiuse nel seno medesimo dell'Essere supremo; così l'*umanità* che è il modello, secondo il quale sono formati tutti gli uomini, esiste sin da tutta la eternità. Aristotele rigettò queste idee eterne, e pose l'umanità negli uomini, l'animalità negli animali ec. e chiamò l'umanità la *forma* degli uomini, l'animalità degli animali e simili. Zenone non approvò nè le idee di Platone, nè le forme di Aristotele: l'umanità, diceva, è un aspetto sotto cui consideriamo tutti gli individui chiamati uomini, e l'animalità quello sotto cui si riguardano gli esseri chiamati animali; ed un aspetto del nostro spirito non esiste da tutta l'eternità, come neppure si trova negli esseri che sono fuori di noi.

Pertanto le forme di Aristotele prevalsero, e tutti gli esseri ebbero le loro *forme sostanziali*, le loro *nature universali*, e somiglianti altre.

(1) *Frammenti filosofici*, v, 2. programma del 1818, pag. 87 e seg. — *Cours de l'hist. de la phil.* leç. XIX.

Allorchè Roscellino conobbe l'opinione di Zenone, l'abbracciò con ardore, anzi arrivò a dire, che gli universali altro non erano, che *parole*, *nomi* o *denominazioni*. Una tale opinione ebbe seguaci fanatici, e nemici più fanatici ancora. Gli uni furon detti *nominali*, gli altri *realisti*. Taluni si misero tra mezzo di loro, e sostennero che gli universali esistono in noi e sono *concetti* della nostra mente, e perciò furon detti *concettualisti*. Le loro altercazioni talvolta accanite sino allo spargimento del sangue, durarono per più di tre secoli. Tanto può lo spirito di contesa anche nelle discipline filosofiche! (1).

101. *Nostro parere sugli universali.* Questa contesa si è rinnovata nella filosofia moderna. Il p. Frassen è stato realista; Hobbes, Berkeley ed Hume sono stati nominali; Locke ed altri si sono accostati al concettualismo. Non è d' uopo trattenerci lungo tempo su questo soggetto; conciossiache avendo compreso il modo, in cui lo spirito procede nella formazione delle idee universali, facil cosa è intendere che al di fuori non esistono se non individui, ne' quali esistono realmente quelle proprietà generiche e specifiche, che li costituiscono tali e non altri; sebbene queste proprietà sieno dalla nostra mente separate dalle altre, per formarne la loro *essenza nominale*. Chi dice co' nominali che le idee generali sono puri nomi, riduce a giuoco di parole tutte le scienze, non essendo queste fondate che sopra idee generali, e forma degli uomini che parlano tanti pappagalli (2).

Non posso però accordarmi col Cousin (3), il quale inteso a conciliare il *realismo col nominalismo* sostiene, che le idee generali collettive come quelle di *libro*, *rosa* ec. sono puri nomi, ed in ciò si accorda co' nominali, e dall' altra parte vuole che le idee astratte di *spazio*, *tempo* ec. corrispondono a realità esistenti al di fuori, e qui si uniforma coi realisti. Imperocchè concedendo la prima cosa ai nominali distrugge l' umana scienza, e concedendo la seconda ai realisti decide contro ogni ragione, sulla reale esistenza dello spazio e del tempo (§ 110 e 113).

(1) Vedi Laromiguiere, *ivi* leçon XI.
(2) V. Reid, *Ess. sur les fac. int.*, ess. V. ch. 6. — Galluppi, *Lez. di log. e met.*, vol I, l XX.
(3) *Hist. de la phil.*, leçon XX.

CAPITOLO QUARTO.

Della formazione delle idee d' identità personale, di sostanza, di unità, di causa, di spazio e tempo, e dell' infinito.

Da quello che nel precedente capitolo abbiamo esposto ricavasi, che noi cominciamo dalle idee individuali, compariamo queste per formarne le specie, i generi, e così gradatamente sollevarci dal particolare al generale; lo stesso abbiamo fatto riguardo alle qualità, e ne abbiamo formato idee astratte, che da principio particolari, poi son divenute ancora semplici e generali. I sensi adunque o la coscienza ci hanno fornito alcuni primitivi materiali, e il nostro spirito per mezzo della comparazione, e della astrazione, ha creato una moltitudine d'idee che si trovano nell' intendimento; e noi seguendo attentamente l' uomo in queste delicate operazioni, abbiamo spiegato una parte importantissima della umana intelligenza. Sonvi però nella mente umana le idee di identità personale, di sostanza, di unità ec. delle quali non abbiamo finora fatto parola. Come queste son formate dall' anima?

102. *Idea della identità personale.* Nessuno dubita esser oggi quello stesso che era jeri, e quello che sarà dimane. Or come si acquista la idea della propria personalità una ed identica? Se uno non pensasse o vero pensando non avesse coscienza di alcun pensiero, non potrebbe avere idea della sua esistenza, e molto meno della sua esistenza una ed identica. All' incontro posto un atto intellettuale, una sensazione, una volizione, si ha nel medesimo tempo l' idea confusa della nostra esistenza (§ 68). Or se in seguito si sviluppa la memoria, e mi ricordo che ho sperimentato una data sensazione, resterò convinto che l' io che era il soggetto di quella modificazione è lo stesso che oggi a memoria la riconduce. La coscienza non mi somministra che la sensazione e la ricordanza della stessa; ma io appoggiandomi su di esse affermo l' esistenza una ed identica dell' io. Certamente se il nostro io non fosse uno ed identico, non potrebbero riunirsi in un punto i fenomeni di coscienza e la loro ricordanza; perchè allora mancherebbe il punto di unione di questi atti intellettuali. Ma egli è ancor certo, che in me non nasce l' idea della identità personale, se non al seguito degli atti di coscienza e di memoria. Per la qual cosa la memoria è il mezzo, di cui lo spirito si serve per conoscere la sua

identità personale, ma non è essa che tale indentità di persona costituisce.

Giovanni Locke (1) ha insegnato, l'identità personale essere costituita dalla coscienza e dalla memoria, e tanto lungi estendersi, quanto si estendono queste due; ma tale dottrina è erronea. Perchè così dimenticando un'azione passata, essa non appartiene più a me, nè io sono la stessa persona; e perciò uno può ad un'ora essere e non essere la stessa persona che ha fatto un'azione particolare. Un militare, dice, Reid (2), ricevette alcune staffilate al collegio per aver danneggiato un giardino; indi prese una bandiera al nemico nella sua prima campagna, ed allora conservava memoria delle staffilate; più tardi divenne generale, e si rammentava della bandiera presa e non più delle staffilate. Pei principi di Locke colui che è stato staffilato alla scuola è lo stesso che ha preso la bandiera, e colui che ha preso la bandiera è lo stesso che è divenuto generale. Dunque, rigorosamente parlando, il generale è lo stesso del giovane punito al collegio: ma la coscienza del generale non risalendo sino alle staffilate che ha ricevuto, segue dalla dottrina di Locke, che il giovanetto ed il generale non potrebbero essere la stessa persona. Il generale è dunque nello stesso tempo e non è la stessa persona che ha ricevuto le staffilate alla scuola.

103. *Idea di sostanza.* L'essere uno ed identico, che la coscienza e la memoria mi fanno riconoscere, non è altro, che il soggetto relativamente agli atti intellettuali, per cui si manifesta, e che ne sono i caratteri e gli attributi. Queste operazioni variano continuamente e si rinnovano, perciò sono accidenti, mentre il nostro io sempre sussiste lo stesso: io sono oggi lo stesso che era jeri e che sarò domani, nella diversità perpetua de' miei atti. Inoltre gli atti intellettuali non possono essere qualità senza sostegno, non possono avere una esistenza a se, ma è mestieri che appartengano ad una cosa, e sono qualità o determinazioni dell'io.

Ciò premesso, i wolfiani hanno definito la sostanza *subjectum perdurabile et modificabile*, ed altri meglio chiaman sostanza ciò che *sussiste per se, e la cui esistenza non è appoggiata a quella di un altro.* Or siccome l'io è un soggetto perdurevole e di modificazioni capace, ha un'esistenza a se, e gli atti intellettuali non possono esi-

(1) *Ess. sur l'entend.*, lib. 2, ch. XXVII.
(2) *Ess.*, lib. III, ch. IV.

stere, che come sue modificazioni; dunque l'io è la sostanza personale, gli atti intellettuali ne sono i modi o le modificazioni, e noi per mezzo di tali modificazioni veniamo in cognizione della *sostanza personale.*

Quello che si dice della sostanza personale si applica ugualmente alla sostanza esterna e materiale. Mentre il tatto ci dà l'idea di resistenza, la vista e gli altri sensi l'idea delle altre qualità generali e particolari de' corpi, la ragione ci dice, che tali qualità appartengono realmente a qualche cosa che esiste: ora questa cosa esistente che resiste, ed ha una forma, un colore ec. si è la *sostanza materiale.* Tanto la sostanza personale, che la materiale è quel *substratum*, cui sono inerenti le qualità, per cui essa sostanza si manifesta.

Qui osservate ancora, come per l'identità personale, che le qualità non possono esistere senza sostanza; ma è certo ancora, che da noi non si formerebbe l'idea di sostanza, se prima i sensi e la coscienza non ci presentassero le respettive qualità.

Locke e Condillac credono che noi non abbiamo l'idea di sostanza, ma solamente delle qualità. Io convengo che noi co'sensi non conosciamo della materia se non la collezione delle sue qualità, e con la coscienza non conosciamo dello spirito che la collezione delle sue operazioni; ma siamo tutti persuasi che tali qualità od operazioni hanno un sostegno; nè perchè la sostanza si manifesta per mezzo delle sue qualità, sarà permesso confonderla colle medesime, o del tutto negarla. Imperocchè se si togliesse la sostanza impossibile sarebbe la collezione stessa delle qualità. Il signor Royer-Collard ha perfettamente mostrato i differenti aspetti di questa impossibilità (1).

104. *La sostanza non è oggetto del senso e della coscienza.* Il barone Galluppi (2) ha sostenuto che con la coscienza si percepisce l'io pensante, ricordante, in somma l'io modificato, ossia la sostanza dell'io colle sue modificazioni, e del pari co'sensi la cosa estesa divisibile ec. ossia la sostanza corporea modificata, e però concede alla coscienza ed a'sensi la percezione immediata della sostanza, e difende questa sua dottrina dagli attacchi di Tedeschi e Rosmini A me pare che la sensazione sola altro non può darci che odori, suoni e simili. Quando

(1) Vedi i frammenti di questo filosofo, *Oeuvres de Reid*, tom. 4, pag. 305. — Cousin, *Cours de l'hist. t.* 2, pag. 158 et seq.
(2) *Lezioni di fil*, vol. 4, lez. 86.

pero percepisco la cosa odorifera, sonora, estesa ec. non agisce la sola sensibilità, ma interviene ancora il giudizio, perchè vi sono due elementi cioè la cosa e la modificazione, di cui la seconda si afferma della prima. E poi se l'io dalla coscienza fosse percepito nella sua sostanza, si percepirebbe come sostanza spirituale: a che dunque tante quistioni sulla spiritualità dell'anima? A che tante quistioni se l'io è sostanza o fenomeno? Riguardo a' corpi poi, conviene egli che siano aggregati di sostanze perchè la sostanza è semplice; dunque i sensi percepiscono il semplice; cosa evidentemente assurda. Laonde i sensi e la coscienza percepiscono le qualità, ma la sostanza è un concepimento della ragione. Alla ragione appartiene ancora il formare il principio, *ogni qualità suppone l'essere.* Cousin (1) crede che essa arrivi a ciò astraendo immediatamente la parte assoluta dal fenomeno della cognizione della sostanza personale. Io credo che il principio, *ogni qualità suppone la sostanza* è un principio identico; perchè l'idea di qualità involve quella della cosa che qualifica, altrimenti sarebbe e non sarebbe qualità.

105. *Idea dell' unità.* Dall'idea dell'identità personale e della sostanza facil cosa è passare a quella dell'*unità.* Noi tutti abbiamo idea dell'uno in opposizione al multiplo: la moltitudine delle nostre operazioni intellettuali appartiene al medesimo io unico ed indivisibile; per cui è chiaro che portando la nostra riflessione sui fenomeni di coscienza, ci formiamo la idea dell'unità del nostro io. Or i sensi ci possono fornire l'idea di unità? Egli è certo, dice Fenelon (2), che il più sottile atomo non può da noi concepirsi come veramente *uno*, perchè è necessario che abbia una figura, una lunghezza, larghezza e profondità, un di sopra ed un dì sotto, un lato sinistro ed un lato diritto; dunque tale atomo non è veramente uno, ma un multiplo. I sensi adunque non possono somministrarci l'idea di unità.

Il concetto di unità formato all'occasione de' fenomeni di coscienza, da noi si estende ancora ai corpi esteriori. Infatti un corpo è multiplo, perchè è un aggregato di più molecole; pure si riguarda come uno, relativamente ad una collezione di corpi simili o diversi; e del pari una collezione lo spirito la riguarda come uno, relativa-

(1) V. *Frammenti filosofici*, programma del 1818.
(2) *De l' existence de Dieu*, p. 1, l. LXI.

mente ad un aggregato di più cose anche esse composte; tali sarebbero le compagnie relativamente ad un reggimento, ed i reggimenti in ordine all'esercito. L'idea di unità presa dall'io, ed applicata poi a' corpi esteriori, lo spirito l'astrae in seguito dal primo e da' secondi, e ne forma un' idea astratta, dalle cui collezioni ne nascono i numeri, base della scienza delle quantità.

L'idea della *pluralità* o numero viene dall'unire che fa lo spirito l'unità con se stessa, o sia dalla sintesi dell'unità con se stessa, come il *due* vale *uno* più *uno*; tre vale *due* più *uno*, e così via via.

L'estensione siccome resulta da parti situate le une accanto alle altre, perciò può riguardarsi come aggregato di più unità, ed entrare nella categoria di numero: perciò si è chiamata, quantità, ma *continua* per distinguerla dalla *discreta*, e però le regole del calcolo delle quantità hanno potuto applicarsi alla scienza dell'estensione.

106. *Idea di causa e di effetto.* Applicando il fuoco alle legna, queste si tramutano in cenere, applicando il fuoco alla cera, questa si fonde. Ed in generale l'esperienza ci avverte che molti fenomeni in natura accadono per l'azione di un altro essere. Or noi chiamiamo *effetto* il fenomeno prodotto, e *causa* l'agente che con la sua azione lo produce. Così negli esempi addotti, la cenere è un effetto, la liquefazione della cera lo è parimente, ed il fuoco è la causa dell'uno e dell'altro fenomeno.

Questa causa di cui abbiamo parlato dicesi *causa efficente* per la ragione, che colla sua azione produce l'effetto. I filosofi noverano ancora altre specie di cause. La *causa materiale* che somministra la materia per la produzione dello effetto, come le legna per la costruzione di una nave; la *causa strumentale*, come il pennello per fare un dipinto, e così via discorrendo.

La causa efficiente può essere *prossima ed immediata*, o *remota e mediata*; così l'ultimo rocchetto dell'orologio è la causa prossima ed immediata del movimento dell'indice che segna le ore, mentre l'elaterio della molla ne è la causa remota. Si distingue ancora la *causa libera* dalla *necessaria*, perchè quella può porre o non porre un effetto, e questa deve di necessità produrlo. Si distingue inoltre la *causa prima* dalle *cause seconde*, la causa prima è l'essere assoluto e necessario, cioè, Iddio supremo creatore di tutte le cose; tutti gli esseri contingenti sono *cause seconde*.

Ma non solamente noi abbiamo l'idea di causa efficiente, che è la causa propriamente detta, ma esiste ancora nel nostro spirito un principio detto di causalità per cui diciamo: *non vi ha effetto senza una causa;* immaginate infatti un movimento, un cangiamento qualunque: tosto si crede che è stato prodotto da una causa, e quantunque s'ignori qual sia questa causa, la sua natura, il suo modo di operare, certa cosa è che essa deve esistere. Su questo principio è fondata la curiosità degli uomini, che cercano la causa ad ogni fenomeno, e l'azione giuridica della società che interviene, tostochè si avvera qualche fenomeno che l'interessa. Ove si commetta un assassinio, un omicidio, un furto, un'azione qualunque che cade sotto l'azione della legge, gli si suppone un autore, si suppone un assassino, un omicida, un ladro, e si fanno tutte le indagini per trovarlo, cose tutte che non sarebbero ragionevoli, se non vi fosse nello spirito la persuasione dell'esistenza di una causa dove un fenomeno comincia ad esistere.

107. *I sensi ci danno la successione di due fenomeni.* Premesse queste idee si domanda; d'onde nasce nello spirito l'idea della causa, e di effetto, d'onde il principio di causalità? I sensi spogliati di qualunque accessorio altro non ci danno se non due fenomeni, de' quali l'uno succede all'altro, la liquefazione della cera dopo l'applicazione del fuoco, il moto di una palla dopo l'urto di un'altra, e la loro successione costante o perpetua se si vuole. Hume ha messo fuori dubbio questa verità (1).

Ma l'idea che noi abbiamo di causa non è quella di due cose che si succedono, ma di due cose connesse per modo, che l'una produce l'altra. L'idea adunque di causa e di effetto, non ci è data da' sensi, e molto meno il principio di causalità. Dunque deve essere un'operazione della ragione. Ma in quale occasione la ragione si forma l'idea di causa?

Convengono i filosofi, che i movimenti de' corpi esterni con la loro azione o reazione non possano dare occasione allo spirito di formarsi l'idea di causa, non presentandoci che fenomeni passivi. Vediamo adunque se questa occasione può lo spirito trovarla nei fenomeni di coscienza. Quantunque Giovanni Locke dica, che l'idea di causa ci possa provenire dai sensi o dalla riflessio-

(1) Ess. VII.

ne, pure conviene che da principio colla riflessione si acquista, e precisamente per mezzo degli atti della volontà (1).

108. *Dottrina di Locke e di Maine-Biran.* Ecco l'andamento dello spirito nella formazione di questa idea, secondo le idee di Locke, egregiamente esposte da Maine-Biran (2). Io mi sforzo a muovere il braccio, e lo muovo. Quando si analizza attentamente questo fenomeno dello sforzo, che Maine-Biran considera come il tipo de' fenomeni della volontà, ecco ciò che somministra: 1° la coscienza di un atto volontario; 2° la coscienza di un movimento prodotto; 3° un rapporto del movimento all'atto volontario. E qual'è questo rapporto? Certamente non è questo un rapporto di semplice e sola successione. Quando tu ripeti lo sforzo, attribuisci con una perfetta persuasione, l'atto del movimento di cui hai coscienza, alla operazione volontaria anteriore di cui hai ancora coscienza. Per noi adunque la volontà non è solamente un atto puro e senza efficacia, ma è un'energia produttrice; di modochè noi in questo fenomeno formiamo l'idea di causa.

Osserva poi Maine-Biran e con lui Royer-Collard (3), che noi dopo aver attinto l'idea di causa nel sentimento della nostra attività volontaria e personale, la trasportiamo fuori di noi, la *proiettiamo* nel mondo esteriore per la virtù di una *naturale induzione*, e formiamo così le cause esteriori. Questa dottrina spiega assai chiaramente l'origine dell'idea di causa e di effetto. In seguito lo spirito dalla causa personale e dalle cause esteriori sollevasi all'idea astratta e generale di *causa*; lo stesso opera riguardo all'idea di *effetto*, e poi comparandole fra loro le trova essere correlative, vi scorge un rapporto necessario, ed asserisce in modo generale ed assoluto: *che non vi ha effetto senza causa.*

V. Cousin si oppone a quella parte di questa dottrina, in cui Maine-Biran dice che l'idea di causa attinta dalla coscienza, noi per una naturale induzione l'applichiamo agli oggetti esteriori; per la ragione che allora noi dovremmo riguardar le cause esteriori come cause viventi, volontarie e personali, mentre il genere umano non crede che sieno tali tutte le cause esteriori. Ma in-

(1) *Essai etc.*, liv. 2, ch. XXII.
(2) *Examen de leçons de M. Laromiguiere*, ch. VIII, p. 140-152.
(3) *Oeuvres de Reid*, tom. III. e IV.

torno a ciò puossi riflettere, che da principio l'uomo concepisce le cause esteriori come attive ed animate. In fatti i fanciulli ed i selvaggi concepiscono tali cause come se viventi fossero. Il fanciullo si rivolta contro la pietra che lo percuote, come essa avesse avuto la volontà di percuoterlo, ed il selvaggio personifica, ed anima le cause dei fenomeni naturali. L'uomo adunque da principio crederà, che tutte le cause esteriori sieno attive ed animate. In seguito estendendo le sue cognizioni sopra gli esseri esteriori, distinguerà gli animali da' vegetabili e minerali, e riguarderà i primi come cause volontarie, e come cause meramente meccaniche i secondi (1).

Dal fin qui detto si conchiude, che la prima occasione di formarsi l'idea di causa, lo spirito la trova nella coscienza, e che questa una volta formata, l'applica agli oggetti esteriori. Ma il principio di causalità è un principio formato dalla ragione, all'occasione dei dati sensibili e di coscienza. Vengo adesso alle idee di spazio e di tempo.

109. *Caratteri dell' idea di spazio.* I corpi hanno parti situate le une accanto alle altre; o sia sono estesi o forniti di estensione (§ 78). Questa dicesi *estensione solida* in opposizione alla estensione *matematica*, altrimenti detta *spazio puro*, in cui sono collocati i corpi. Tutti gli uomini hanno idea di uno spazio in cui i corpi esistono, e tutti distinguono i corpi dallo spazio che occupano; infatti ognuno distingue il tavolino dallo spazio in cui è contenuto. Oltre la idea degli spazi finiti, o determinati, noi abbiamo ancora quella di uno spazio unico e che racchiude tutti gli spazi particolari. Confrontiamo la idea di questo spazio con quella di corpo.

L'idea del corpo è contingente e relativa, potendo supporsene la non esistenza, ma se puossi supporre la non esistenza del corpo, la non esistenza dello spazio non puossi affatto concepire. Perchè quando anche supponiamo la distruzione di tutti i corpi, resterà nella mente la concezione di uno spazio, in cui potrebbero essere collocati i corpi, e però l'idea di spazio è assoluta e necessaria (§ 91). Inoltre l'idea di corpo contiene sempre un limite, e perciò ha una forma, una figura, mentre quella dello spazio non ha affatto limiti, ed è scevra di qualunque forma o figura, come concezione pura della ragione. E se avviene che da noi si consideri

(1) Vedi *Cours de l' hist.*, leçon XIX.

lo spazio sotto una forma determinata, non è più lo spazio che si considera, ma un corpo nello stesso (1).

110. *Formazione dell'idea di spazio.* Dopo avere determinato i caratteri dell'idea di spazio in opposizione a quella di corpo, ricerchiamo l'origine di tale idea. Locke, Tracy e tutti gli altri filosofi della scuola della sensazione hanno sostenuto che questa idea si forma per via di astrazione. Kant vuole che l'idea di spazio è in noi a priori, cioè anteriormente alla sperienza. Soggiunge poi che non può dirsi astratta; perchè non può staccarsi da alcun oggetto sensibile non essendo in nessuno contenuta; neppure può dirsi generale non essendovi che un solo spazio. Ma io non vedo per qual ragione lo spirito non possa formare per astrazione l'idea di spazio o di estensione penetrabile, dopo avere acquistato per via de' sensi l'idea dell'estensione solida ed impenetrabile. Ecco la spiegazione datane da Tracy (2).

Per arrivare dal punto di un corpo ad altri punti del medesimo è necessaria una certa quantità di movimento; così conosco da principio l'estensione del corpo, che poi acquisto ancora per mezzo della vista. Or tolgasi via questo corpo, sempre mi sarà necessaria la stessa quantità di moto, per andare dal luogo ov'era uno di que' punti materiali a quello ov'erano gli altri: dirò adunque che tra questi punti vi è la stessa *estensione*, colla differenza che la prima era solida ed *impenetrabile*, mentre questa è *penetrabile;* la prima oppone resistenza al moto, mentre posso muovermi nella seconda, senza incontrare resistenza. Considero allora l'estensione penetrabile, o lo *spazio* come il luogo in cui esistono i corpi; e siccome al di là del mondo attuale concepisco la possibilità di aggiungere altri corpi, senza mai esaurirsi lo spazio che li racchiude, perciò riguardo lo spazio come illimitato e senza figura. Io trovo plausibile questa spiegazione.

Si ricerca da' filosofi: lo spazio infinito è una cosa che realmente esiste? Se lo spazio fosse una cosa reale, sarebbe Dio; perchè il solo Dio è necessario ed illimitato. Lasciamo adunque tali pericolose questioni; e guardiamoci dall'effettuare le astrazioni della nostra mente.

111. *Idea di tempo e suoi caratteri.* L'idea di tempo come quella di spazio si trova nella mente umana. Dato

(1) Vedi Cousin, *Cours etc.*, leçon XVII.
(2) *Ideol.*, part. 1, ch. IX.

un avvenimento qualunque lo collochiamo in un dato tempo, nella tale ora, giorno, settimana ed anno. Noi abbiamo la idea di un tempo finito: un'ora, un giorno formano una durata o un tempo di questa specie. Noi ancora abbiamo l'idea di un tempo senza principio nè fine, che chiamiamo *eternità*. Anzi nella nostra mente sono così distinte queste due idee, che mettiamo spesso in contrapposto il tempo con l'eternità, e consideriamo l'eternità come quella che tutti i tempi finiti assorbisce. Di questo tempo parlava Cicerone allorchè diceva « *Non enim si mundus nullus erat, saecula non erant. Saecula dico non ea quae dierum noctiumque numero, annuis cursibus conficiuntur: nam fateor ea sine mundi conversione effici non potuisse: sed fuit quaedam ab infinito tempore aeternitas, quam nulla temporum circumscriptio metiebatur* (1) ». Vediamo i caratteri di questa idea.

Di un avvenimento può supporsi la non esistenza, ma non così del tempo, il quale necessariamente esiste; laonde l'idea di tempo è come quella di spazio necessaria. Esso si considera ancora come illimitato ed inesauribile, ed è un puro concetto della ragione, scevro da qualunque sensibile rappresentazione.

112. *Per mezzo della successione de' suoi pensieri formasi lo spirito l'idea di tempo.* Locke riconobbe, che l'idea di tempo si acquista per via della successione delle nostre idee; anzi alcune volte con quella medesima successione la confuse, ed alcuni filosofi perciò definiscono la durata e il tempo, per la successione dei nostri pensieri. In questo non vi ha esattezza; poichè se fosse così, essendo la successione delle nostre idee più o meno rapida, il tempo dovrebbe essere più o meno corto, non solo in apparenza ma in realtà. Inoltre nel sonno profondo nel quale non ci sovviene di aver avuto coscienza della successione delle nostre idee, noi non duriamo più, come nessuna altra cosa è durata. L'orologio, dice Cousin, ha inutilmente camminato; ed egli ha avuto torto, ed il sole come l'orologio avria dovuto arrestarsi.

Se però la successione delle idee non costituisce il tempo, è per mezzo della stessa che noi ci solleviamo all'idea di tempo, e lo misuriamo. In fatti io ho una sensazione, indi mi ricordo aver percepito tale sensazione, giudico che esisto, che esisteva, e che ho continuato

(1) *L. 1. de Nat. Deorum*, sect. 21.

nell' intervallo ad esistere; ecco la prima idea di successione somministratami dalla coscienza. All' occasione della successione di queste sue interne modificazioni lo spirito formasi l'idea di tempo. E se alcuno volesse supporre che lo spirito si formasse tale idea alla occasione della successione degli avvenimenti esteriori, sempre in ultima analisi ne' fatti interni dovrebbe tale successione risolversi. Imperocchè non può ravvisarsi successione alcuna tra più avvenimenti esterni, senza che da noi si percepisse un primo, un secondo, un terzo e così via discorrendo. Or tra più avvenimenti non potrebbe darsi un secondo, se non mi ricordassi del primo, nè terzo esisterebbe se non avessi memoria del secondo; perciò la successione degli avvenimenti si risolve in quella dei nostri pensieri. La durata nostra personale è dunque la prima che conosciamo, e ciò per mezzo della successione delle nostre idee. Anzi della medesima successione ci serviamo per misurarla, come udirete.

113. *Come si misuri il tempo, e se esista indipendentemente da noi.* Avendoci formato l' idea di durata relativamente a noi, passiamo ad applicarla agli oggetti esteriori. Giudichiamo della durata de' medesimi, dalla successione delle modificazioni che ci producono; per lo che essendo rapida la successione delle nostre idee il tempo corto ci sembra. Il tempo che scorre ne' piaceri ci sembra corto, perchè noi non calcoliamo la serie dei pensieri che si succedono; ed al contrario lungo ci sembra quello che passa nei dolori, perchè calcoliamo tutta la serie delle modificazioni che passano nella nostra mente.

Formata una volta l' idea di tempo per mezzo della successione de' nostri pensieri, la separiamo da noi e dagli oggetti esteriori per via di astrazione, e consideriamo il tempo come il luogo degli avvenimenti, anzi arriviamo a concepirlo come una cosa in realtà esistente, che con uniformità scorre, ed i di cui istanti gli uni agli altri equabilmente succedono. Appunto per non aver posto mente all' andamento dello spirito nella formazione di tale idea, Locke e Newton sostennero che il tempo ha una esistenza a se e distinta dalle cose.

Osserviamo, che l' uomo ha misurato il tempo sensibilmente, per mezzo del moto diurno ed annuo del sole. Io però tralascio alla fisica il ricercare il metodo, con cui in questa misura l' uomo si è condotto. Due esseri diconsi *simultanei*, quando corrispondono al medesimo i-

stante di tempo misurato, e *successivi* si appellano, qualora corrispondono a successivi istanti del medesimo.

Dal fin qui detto intorno all' idea di spazio e di tempo si scorge, ambedue queste idee essere astratte, ma non dell' ordine stesso delle idee collettive, *animale*, *vegetabile*, oppure di quelle delle qualità astratte degli esseri, come *solidità*, *bellezza* e simili, ma di un ordine differente. Chi desidera maggiori particolarità su tal soggetto potrà leggere il Galluppi (1) e Cousin (2).

114. *Idea dell' infinito*. Lo spazio ed il tempo portan seco il concetto dell' infinito ed illimitato (§ prec.) Lo spirito umano dopo aver formata l' idea di causa ed effetto, conosce che gli esseri componenti il mondo sono tanti effetti, i quali dipendono da una causa prima, che è Dio supremo creatore e conservatore del mondo. Indi ritrova che l' attributo d' infinito conviene ancora alla causa prima. Imperocchè questo essere supremo esiste da se; nè potè venire da alcun essere circoscritto e limitato; laonde è ancora infinito.

Or la qualità d' infinito lo spirito umano l' astrae da queste idee; ed ecco allora formato il concetto astratto d' infinito, il quale perdura nello stesso indipendente dalle idee che diedero occasione di formarla. I sensi non ci presentano che i corpi i quali sono finiti e contingenti, e la coscienza ci addita solo l' io ancor esso finito e contingente. Laonde l' esperienza non ci offre, che esseri finiti. L' infinito è concetto puro della ragione, ed è al di là della sfera dell' esperienza.

L' idea d' infinito è oscura come lo disse Locke? È tale pei sensi e la coscienza, ma non per la ragione, dice Cousin. L' idea dell' infinito è negativa? Locke così crede, e con lui altri filosofi. Cartesio, Mallebranche, Fenelon, Bossuet opinano che l' infinito si concepisca per se stesso, ed il finito come finito, si concepisca per mezzo dell' infinito di cui è una negazione. L' infinito contiene tutte le realità, il finito esclude alcune realità; dunque pare che l' idea del primo sia positiva e negativa quella del secondo.

(1) *Elementi di filosofia*, t. 3, cap. 4.
(2) *Cours de l' hist.* leçon XVIII.

CAPITOLO QUINTO

Ricerca sulla origine delle idee.

115. *Opinioni de' filosofi circa l'origine delle idee.* Siamo adesso in istato di ricercare l'origine delle nostre idee. Questo problema ha tormentato in tutti i secoli lo spirito umano. Due sono le principali sentenze intorno a ciò; la prima è de' sensualisti antichi e moderni i quali vogliono che tutte le idee derivino da' sensi o immediatamente o mediatamente, e perciò insegnarono la massima, *nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensibus.* Noi troviamo questa dottrina difesa in tutte le epoche della filosofia. Nella India il ramo della filosofia sankhya detta de' Tscharwakas, nella Grecia Democrito, Ippocrate, Aristotele, Epicuro, nel medio evo gli scolastici, ed al risorgimento delle lettere, Hobbes, Gassendi, Locke con tutta la sua numerosa scuola sostennero questa opinione. Anzi Condillac, Elvezio e Tracy tant'oltre spinsero la loro esagerazione, che tutte le facoltà ridussero a quella di sentire (§ 49).

Altri sostennero che molte idee come quelle di sostanza, di causa, di unità e simili, non derivano da' sensi, ma dall'attività dell'anima. Nell'India la filosofia Vedanta, nella Grecia Pittagora, Platone e la sua scuola, gli Alessandrini, e dopo il risorgimento delle lettere, Cartesio, Leibnizio, Kant e Fichte difesero questa sentenza. Anzi alcuni di essi furono così arditi che insegnarono esservi idee innate, e altri che non esistono corpi esterni i quali producano le nostre sensazioni (§ 70) (1).

116. *Nostro giudizio.* Ma da ambe le parti avvi verità ed avvi esagerazione. Nè tutto proviene da' sensi, nè tutto proviene dall'io. Noi abbiamo confutato la esagerazione che le facoltà si riducano tutte a sentire (§ 51 e seg.). Riguardo alle idee, dalle dottrine fin qui dichiarate ricavasi, che molte derivano da' sensi, molte dalla coscienza, e moltissime altre dall'attività dello spirito che travaglia con le sue facoltà sopra questi dati primitivi e sperimentali. Non si può dire che le idee nostre sieno tutte trasformazioni delle sensazioni. Per quanto si tormentino i sensi non potranno mai somministrarci le idee di spazio, di tempo, di unità, di sostanza, d'infinito e

(1) Consultate Tennemann, *Manuale della storia della filosofia* — Cousin, *Cours de l' hist. de la phil.*

simili. Per formare queste idee lo spirito deve servirsi delle altre facoltà. Ha bisogno dell'attenzione del giudizio, del raziocinio e dell'astrazione. E qui cade in acconcio osservare, che nelle nostre idee vi entra spesso il giudizio, essendo moltissime di esse formate per via di giudizi e talvolta ancora di raziocini. Dal che nasce che spesso la ricerca dell'origine delle idee confondesi con la ricerca dell'origine delle nostre cognizioni. Ad ogni modo i sensi e l'esperienza possono somministrarci il contingente ed il variabile, ma non possono darci giammai il necessario e l'assoluto. Il necessario e l'assoluto deve fornircelo lo spirito, la ragione, in somma una potenza diversa dalla sensazione.

Cosa deve pensarsi adesso delle idee innate, e della tavola rasa di cui si è tanto parlato in filosofia?

117. *Questione delle idee innate.* Giovanni Locke (1) tutte accampa le sue forze, per provare contra Cartesio, che non vi ha nell'uomo nessuna idea, e nessun principio specolativo o pratico innato. Per dirsi innate talune proposizioni, ei dice, bisognerebbe che esse fossero universalmente ammesse, e che si conoscessero le prime entrando in esercizio la ragione. Or ei trova che quando anche fossero bastevoli questi due requisiti, lo che ei nega, essi mancano alla dottrina delle idee innate.

In metafisica esamina le due proposizioni seguenti: *ciò che è, è; lo stesso è lo stesso;* e ricerca, se in effetto tutti gli uomini ammettano queste due proposizioni. Lasciando gli uomini inciviliti, che hanno letto i filosofi, e che potrebbero ammettere queste proposizioni, indirigesi a' selvaggi ed ai fanciulli; pe' quali ei risponde, che non ne sanno niente. Supposto ancora che lo sapessero, Locke mette innanzi l'idiota, in cui non si trovano tali proposizioni, e questa sola eccezione basterebbe, secondo lui, per distruggere la dottrina delle idee innate, perchè alla fine, egli dice, l'anima dell'idiota è ancora un'anima umana. Esaminando in seguito se queste proposizioni sono primitive, prendendo ancora il fanciullo per soggetto di esperienza, sostiene che una folla d'idee precedono quelle, come l'idea de' colori, de' corpi, della propria esistenza e simili.

Lo stesso metodo ei tiene per provare che non vi hanno massime e proposizioni di morale innate, perciò ne ricava che nessun principio specolativo o pratico è anteriore

(1) *Ess. sur l' ent.*, l. 1.

all'esperienza. Da ciò conchiude, che neppure le idee che formano queste proposizioni dir si possono innate, ed e' particolarmente si ferma sulle idee di sostanza e di Dio. Tutti i seguaci di Locke non solamente hanno combattuto la dottrina delle idee innate, ma si sono serviti presso a poco de' medesimi argomenti.

Il professore Laromiguiere (1) si studia a provare, che Cartesio non insegnò che l'anima unendosi al corpo porti seco le idee, ma solamente le facoltà per formarle. Egli poi si innoltra a provare che Leibnizio insegnò questa dottrina, sostenendo che anteriormente all'azione de' sensi, vi fossero nell'anima certe *anticipazioni*, o *prenozioni*, come talvolta nel marmo vi si trovano alcune vene prima dell'azione dello scalpello.

118. *Non sono innate le idee ma le facoltà.* Io messa da parte la quistione critica, se mai Cartesio o Leibnizio sia stato l'autore delle idee innate, dirò della cosa in se stessa considerata. L'anima allorchè si unisce al corpo porta con se alcune idee o cognizioni, che dir si possano innate? Per decidere sopra un tal punto dovremmo aver de' mezzi onde indagare lo stato dell'anima, avanti che al corpo viene unita. Or noi non solamente siamo mancanti di tali mezzi, ma neppure possiamo conoscere lo stato dell'anima, allorchè viene ad informare il corpo. Per la qual cosa siamo obbligati di ricorrere alle congetture.

Movendo però al lume de' fatti finora esposti chiaro rilevasi, che all'occasione dell'esperienza interna ed esterna, l'anima coll'attività delle facoltà, forma tutte le idee componenti l'umana intelligenza; cioè a dire, che all'occasione della esperienza l'anima forma le idee. Togli la esperienza, ed allora niente vi sarà ne' sensi, niente nella coscienza, e perciò niente nell'intendimento. Potrebbe la ragione, in un altro ordine di cose, formar le idee indipendentemente dall'esperienza? Noi non parliamo che dello stato attuale delle cose; ma osservando, che l'esperienza costituisce solamente l'occasione alla formazione delle idee, e che moltissime di queste sono di gran lunga diverse da' dati sperimentali, e formate dalla virtù propria della ragione; ci è dato il congetturare, che potrebbe darsi un altro ordine di cose, in cui l'anima senza i dati sperimentali, varrebbe ad elaborare i suoi pensieri. Nello stato attuale delle cose

(1) Leç. VIII. par. 2.

niente vi ha d'innato, fuorchè l'intelletto, la facoltà di conoscere. *Nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu, nisi intellectus ipse*, diceva Leibnizio. Da ciò si vede, che l'anima allorchè va ad unirsi col corpo si può comparare ad un foglio di carta bianca, quando si parli delle idee; ma questo paragone sarebbe erroneo se parlasi delle facoltà.

Gli uomini poi formano invariabilmente i medesimi giudizî teoretici e pratici, perchè sono forniti delle facoltà medesime. Nè mi va a' versi la condotta di Locke, che per provare che non sono innati dice, che non si trovano ne' fanciulli, ne' selvaggi e negl'idioti. Conciossiachè il selvaggio, l'idiota e il fanciullo di Locke, che non ammette le massime sopraddette nella forma astratta e scientifica, le ammette nella forma concreta e particolare. Ei non comprenderà le formule astratte *il tutto è maggiore della sua parte; è impossibile che una cosa sia, e non sia nel medesimo tempo;* ma interrogato se il suo dito è maggiore della sua mano, se mentre egli esiste possa non esistere, darà risposte che saranno tanti giudizi concreti e particolari, conformi a' principi i più elaborati ed astratti, che i saggi hanno espresso con formule filosofiche.

Alcuni hanno creduto che Kant abbia riprodotto la dottrina delle idee innate per mezzo del suo sistema. Egli ammette due forme della sensibilità, lo spazio ed il tempo. Ammette dodici categorie per l'intelletto, le quali contengono le concezioni pure di unità, pluralità e totalità; di realità, privazione e limitazione; di sostanza e di accidente, di causa e di effetto, e di commercio; di possibilità ed impossibilità, di esistenza e di non esistenza, di necessità e contingenza. Tutti questi sono elementi soggettivi, esistenti a priori, anteriormente all'esperienza, e che poi lo spirito applica alla materia dataci dall'esperienza, modificandola come il suggello imprime la sua forma sulla cera.

Per profferire un giudizio esatto intorno a ciò, è d'uopo distinguere col professore V. Cousin (1) relativamente alle nostre idee, un doppio *ordine logico e cronologico.*

119. *Doppio ordine delle idee logico e cronologico.* Date due idee può domandarsi, quale delle due entra la prima nell'intelletto umano e quale la seconda; o in altri termini qual delle due somministra l'occasione allo

(1) *Cours de l'hist.*, leçon XVII e passim.

spirito per la formazione dell'altra? Ed è questo l'ordine cronologico. Innoltre date due idee, qual di esse è la condizione per esistere l'altra, o sia qual delle due deve esister prima, per concepirsi l'esistenza dell'altra? E questo l'ordine logico delle idee. E per venire dal generale al particolare, prendete le idee di corpo e di spazio: egli è facile il comprendere che l'idea di corpo entra prima nell'intelletto umano, e poi l'idea di spazio, e che la prima presta allo spirito l'occasione di formarsi l'altra (§ 110). Ma può darsi corpo senza spazio in cui sia collocato? Potete concepire il corpo senza pria concepire lo spazio che lo racchiuda? Certamente che no. L'idea di corpo adunque presuppone quella di spazio. Dunque nell'ordine cronologico l'idea di corpo è anteriore a quella di spazio, mentre nell'ordine logico è all'inverso, l'idea di spazio è anteriore a quella di corpo.

Le stesse osservazioni potete applicare alle idee di modificazioni e d'identità personale, di qualità e sostanza, di fenomeni prodotti uno dall'altro e di causa, di successione e di tempo, di finito e d'infinito. E fermandoci sulla successione e sul tempo, egli è certo che logicamente gli avvenimenti non possono succedersi, se non si supponesse il tempo in cui coesisterebbero, ma cronologicamente l'idea del tempo non potrebbe formarsi, senza quella della successione degli eventi.

120. *Dottrina di Kant intorno all'origine delle idee.* Or Kant e la sua scuola sostiene che le idee di spazio, di tempo e simili sono in noi anteriori all'esperienza. Ma ciò, osserva Cousin, vien detto relativamente all'ordine logico delle idee. « Or da questo lato, ei prosiegue, la scuola idealista ha preso in generale la quistione dell'origine delle idee. Per l'origine delle idee, essa intende ordinariamente la filiazione logica delle idee tra loro. Ecco perchè ha potuto dire col suo ultimo e più illustre interpetre, *che lungi di essere l'idea di corpo il fondamento* (Kant avrebbe dovuto aggiungere il *fondamento logico*) *dell'idea di spazio, all'inverso l'idea di spazio è il fondamento* (*la condizione logica*) *dell'idea di corpo.* L'idea di corpo ci è data per mezzo del tatto e della vista, cioè per l'esperienza de' sensi. Al contrario l'idea di spazio all occasione di quella di corpo ce la dà il pensiero, l'intendimento, lo spirito, la ragione, in somma una potenza diversa dalla sensazione. D'onde quella formula kantiana: *l'idea pura e razionale dello spazio vien sì poco dall'esperienza, che essa è la con-*

dizione di ogni esperienza; e questa formula ardita è di un rigore incontrastabile, presa dal lato dell'ordine logico delle conoscenze umane (1)«

Ma consideravano da questo lato la cosa i filosofi della scuola della sensazione, trattando l'origine delle idee? No certamente. Eglino parlavano dello sviluppo successivo delle idee nel tempo, in somma del loro ordine cronologico, e sotto questo punto di vista non è certamente l'idea di spazio anteriore a quella di corpo, anzi come dicemmo (§ 110), questa precede quella.

121. *Sforzi di Cousin per conciliare la scuola kantiana con la lockiana.* Cousin per mezzo della distinzione tra l'ordine logico e cronologico delle idee cerca di conciliare la scuola di Locke con quella di Kant. La prima ha risguardato il problema dell'origine delle idee nell'ordine cronologico, e la seconda nell'ordine logico. La scuola kantiana esamina l'intendimento, come oggi si trova, studia i caratteri attuali delle idee, senza ricercarne affatto l'origine. Al contrario la scuola lockiana è tutta intesa ad indagare lo sviluppo successivo delle idee nel tempo. Quindi e' conchiude; « Logicamente l'idealismo e Kant hanno ragione di sostenere, che l'idea pura dello spazio è la condizione della idea di corpo e dell'esperienza, e cronologicamente l'empirismo e Locke hanno ragione a loro riguardo di pretendere, che l'esperienza, cioè le sensazioni, e precisamente quelle della vista e del tatto, siano la condizione dell'idea di spazio, e dello sviluppo della ragione «.

122. *Difetti della teorica delle idee nel sistema kantiano.* Degna in vero di molta commendazione è l'intrapresa di Cousin, nell'ingegnarsi a mettere d'accordo i partiti contrari che dividono il regno della filosofia. Erano questi i voti di Leibnizio, del prof. Laromiguiere (2), e tali sono ancora i miei voti, qualunque essi si siano. Ma non posso infingermi che un vizio radicale domina nel modo in cui la scuola kantiana considera la quistione dell'origine delle idee. Dopo aver considerato le idee come oggi ritrovansi nell'umano intendimento, senza averne ricercato l'origine, è facile il credere che esse siano state sempre così; che come oggi si conservano indipendenti dalle sensazioni, tali siano sempre state; è facile il dedurre che esse sieno la dote della ra-

(1) *Cours d'hist.*, leçon XVIII, pag. 157.
(2) *Leçons de phil.*, part. I, leçon IX.

gione umana, e che l'anima le porti seco allorchè viene a congiungersi al corpo; e che perciò sieno innate. Che non dipendendo tali idee dalle sensazioni, non esistano realmente corpi esterni, i quali mettendosi in rapporto con le nostre facoltà, ne promuovano lo sviluppo e l'esercizio.

Tutte queste conseguenze posson dedursi; il maggior numero le hanno dedotte gli idealisti di tutte le epoche filosofiche e molte il medesimo Kant le ha tirate. Noi abbiamo veduto (§ 69) che il sistema di Kant trae all'idealismo. Inoltre le sue forme, le sue categorie sono a priori, anteriori alla esperienza. Queste non sono affatto facoltà, ma *intuizioni*, *nozioni*, *idee;* in somma *forme* e non facoltà. Combinando poi lo spirito questi elementi soggettivi ed a priori va formando tutte le idee di generi, specie ed individui, che nel suo linguaggio si chiamano *schemi*, *immagini* ed *oggetti;* in una parola dal più generale va al particolare. Dovendo formare la figura di un *albero*, la sintesi forma prima il *genere* di questa figura, indi la *specie*, e poi unendo a questa specie qualche cosa di *empirico* come p. e. i *colori* che scorgiamo nell'albero ec. forma l'*oggetto* o l'*individuo*. E però, secondo questo filosofo, i concetti a priori ed elementi soggettivi delle nostre conoscenze hanno una *apriorità* nell'ordine del tempo; laonde tale sistema procede a ritroso dell'andamento naturale, che segue lo spirito nel formare le idee, e che noi abbiamo descritto nei due precedenti capitoli.

Non entrerò in più minute particolarità riguardo al sistema kantiano; chi volesse averne una cognizione più distinta, potrebbe consultare Degerando (1) e Galluppi (2) che l'hanno studiato profondamente ed esaminato.

123. *Tra quali limiti debba preferirsi la dottrina di Locke.* Io non ignoro che prendendo le mosse dall'esperienza e dalle sensazioni si è dedotto, che il pensare non sia che il sentire, che gli animali bruti essendo forniti di senso poco o nulla differiscano dall'uomo; e da questa scuola sono usciti molti di quelli che hanno sostenuto il materialismo, il fatalismo e l'ateismo con la turpe morale dell'interesse. Ma io so che confutando questi errori resta un gran fondo di verità in questa scuola.

(1) *Histoire compar.*, t. 3, ch. XIII. 1. ed.
(2) *Saggio filosofico sulla critica della conoscenza.— Elementi di filosofia*, cap. VI.

Nè è da credersi che sieno questi errori conseguenze necessarie della dottrina della sensazione. Locke era molto saggio, e perciò da tutti questi errori immune si conservò. Egli sostenne (1) che *le osservazioni da noi fatte su gli oggetti esteriori e sensibili, o sulle operazioni interiori della nostra anima che noi percepiamo, e sulle quali riflettiamo forniscono al nostro spirito i materiali di tutti i suoi pensieri.* Sono queste le due sorgenti d'onde s'ingenerano tutte le idee che noi abbiamo e possiamo naturalmente avere; sorgenti che da lui sono distinte co' nomi di *sensazione* e di *riflessione.* Mutate il nome di riflessione in *coscienza*, ed allora avrete la dottrina oggi comunemente adottata, e che può esprimersi in questi termini: *le sorgenti delle idee sono la sensazione, la coscienza e l'attività dello spirito che travaglia sopra questi dati primitivi e sperimentali.*

124. *Critica ingiusta fatta a Locke, Condillac e loro scuola.* A questo proposito non posso ristarmi dal dire, che una critica troppo rigorosa oggi si è diretta contro la scuola della sensazione; ed io non approvo quella frase di Cousin: « Questo è fuor di dubbio, (cioè che nell'origine logico l'idea di corpo suppone l'idea di spazio), e quando si considera sotto il punto di vista logico la questione dell'origine delle idee, questa soluzione, che è incontrastabile, opprime il sistema di Locke ». Come se questo filosofo e quei della sua scuola, trattando dell'origine delle idee, avessero parlato dell'ordine logico delle medesime, ed avessero dato al problema una soluzione contraria a quella che ne dierono i kantiani. Or i lockiani essendosi occupati della genealogia del pensiero, cioè del successivo sviluppo delle idee nel tempo, non possono restare oppressi da riflessioni, che sono estranee a questa maniera di considerare il soggetto. Inoltre io accuso molti tra' moderni ecclettici, di essere stati ingiusti contro i filosofi della sensazione, presentando sotto un punto di vista ridicolo alcune dottrine da loro inseguate. Per quali sensi, hanno detto, ci vengono le idee di sostanza, di spazio, di causa ec? Hanno esse sapore, qual è il loro odore? Così domandano ai filosofi sensualisti, e sicuri di non potersi trovare un senso che ci somministri tali idee, credono aver trionfato di Locke, Condillac e gridano la croce a tutta la loro scuola. Essi poi ci dicono con tuono dommatico, che queste idee son

(1) L. II, ch. I.

formate dalla ragione, dallo spirito, in somma da una potenza diversa dalla sensazione. Ma io domando, i filosofi contro i quali credono trionfare, negano forse che tali idee erano elaborate dallo spirito, dalla ragione, o sia da una potenza diversa dalla semplice sensazione? Dicevano forse che i semplici organi della vista, tatto e simili ci forniscano tali idee? Certamente che mai Locke e Condillac sostennero tali paradossi. Di Locke l'abbiamo già veduto. Quanto a Condillac basta il considerare queste poche parole, per conoscere la sua mente (1): *ove si voglia consultare l'esperienza si vedrà, che l'intelletto non è passivo, che rapporto alle idee che provengono immediatamente da' sensi, e che le altre sono tutte opera sua.*

125. *Conclusione.* Non può negarsi però che oggi si è con più distinzione separato ciò che si deve a' sensi, ciò che si deve alla coscienza, e ciò che è proprio della ragione, e meglio di quello avean fatto i filosofi della scuola della sensazione. È questo un effetto naturale del progresso successivo delle scienze. Quelli che primi sono ad avviarla nel giusto sentiero, non sono mai così fortunati da cogliere tutte le verità della scienza, e spesso lasciano a' loro successori la sorte di aumentare il numero delle sue verità e di portarla a perfezione. Sarebbe però grave ingiustizia imputar loro a peccato, il non averci tutte revelato le verità della scienza. Ci lagneremo di Copernico e di Keplero perchè non giunsero dove arrivarono Newton e Laplace? Grideremo la croce a Galileo, perchè lasciò a Torricelli la gloria di spiegarci l'ascensione dell'acqua nelle trombe?

Più saggia mi è paruta la condotta di Laromiguiere, Degerando, e Maine-Biran, i quali quantunque in molti punti si fossero dalle dottrine di questa scuola allontanati, pure si sono astenuti dal servirsi di una critica così severa, da sentire d'ingiustizia. Io non so se i filosofi di Europa accetteranno queste mie riflessioni; ma so certo, che tutti i pensatori debbono convenire che simili stravaganze non sono cadute in mente a' filosofi di cui è parola, e che tutti i saggi debbono gradire che sia fatta giustizia finalmente a coloro, che si possono a buon dritto riguardare come i fondatori della scienza dello spirito umano (2).

(1) *Traitè des systèmes*, ch. VII.
(2) Mi gode l'animo, che il cav. don Emerico Amari nel saggio

Prodotti delle facoltà affettive.

CAPITOLO SESTO.

Del piacere e dolore, del bene e del male, del bello e del brutto.

Ne' precedenti capitoli si è veduto lo spirito, che operando con le sue facoltà sopra i dati primitivi de' sensi, e della coscienza, ha formato ogni sorta d'idee. Abbiamo messo da parte il sentimento del piacere e del dolore, che alle nostre percezioni ordinariamente si aggiunge, per formarci un'idea netta di queste operazioni medesime. Adesso però è d'uopo restituire loro l'elemento del piacere, onde innoltrarci a conoscere i prodotti del desiderio e della volontà, che le nostre facoltà affettive costituiscono.

Parlando delle proprietà generali delle sensazioni (§ 9) si disse qualche cosa del piacere e del dolore fisico che le accompagna. Adesso però con più particolarità ne svilupperemo la teoria.

126. *Definizioni del piacere e del dolore.* Cercarono i filosofi di definire cosa sia in se stesso il piacere ed il dolore. Cicerone fece consistere il dolore, in un moto disaggradevole, che succede nel corpo, ed è straniero ai sensi. Boerhaave nella distensione delle fibre nervose, che hanno origine nel cervello. Sauvages in una percezione incomoda e confusa, proveniente da una lesione qualunque delle fibre nervose. Gaubius nelle percezioni che l'animo amerebbe meglio non provare che provare.

Similmente per Cartesio il piacere è la coscienza di qualche nostra perfezione. Per Wolfio ancora il sentimento della perfezione. Per Sulzer l'avidità dell' animo per la produzione delle sue idee. Per Maupertuis un sentimento che si ama meglio provare, che no. Pouvilly poi ripone i piaceri dei *sensi* in un esercizio degli organi, che non l' indebolisca, quelli dell' *intelletto* in un esercizio delle facoltà intellettuali, che non le affatichi, e quelli

su gli *elementi di filosofia* del cav. don Vincenzo Tedeschi, non lasciandosi trasportare alla moda, ha fatto somiglianti riflessioni sulla mania di confutare a dritto ed a torto Condillac e la scuola della sensazione. Vedi *Effemeridi scientifiche e letterarie per la Sicilia*, febb. 1834.

del *cuore* in un movimento di questo viscere, in cui il timore e l'odio non abbian parte (1).

Ma queste definizioni lungi dal dire cosa è il piacere ed il dolore in se stesso, non fanno che indicarne le cagioni o gli effetti; o dire che il dolore è dolore, il piacere è piacere. Il piacere ed il dolore sono sentimenti semplici, che ognuno conosce per propria esperienza, e che non possono essere definiti.

127. *Piaceri fisici, intellettuali e morali.* I piaceri possono essere di tre sorti, fisici, intellettuali e morali. I primi derivano dalle impressioni fisiche fatte sulla nostra macchina; i secondi dall'esercizio delle facoltà intellettuali, ed i terzi da quello delle facoltà affettive. Un grato odore, una verità scoverta, un atto di amicizia sperimentato procacciano rispettivamente piaceri de' tre ordini indicati. Lo stesso dicasi de' dolori. Altri li dividono in fisici e morali, comprendendo nella seconda classe quelli da noi enumerati nella seconda e terza. Anzi come i morali si sperimentano nell'esercizio delle facoltà diverse dalla sensibilità fisica, perciò li hanno attribuito ad un'altra facoltà chiamata sensibilità morale. A me non par necessario ammettere questa nuova facoltà, e riguardo il piacere come una circostanza che accompagna l'esercizio della facoltà di sentire, delle facoltà dell'intendimento e delle facoltà affettive. Nel piacere di qualunque siasi natura l'io si espande, e nel dolore al contrario si riconcentra.

Singolare però si è riguardo all'indole del piacere e del dolore l'opinione del conte Pietro Verri, e merita essere particolarmente esaminata.

128. *Opinione esagerata di Verri circa l'indole del piacere.* Siccome noi veggiamo tutto il dì, un piacere è maggiore quando è stato preceduto da un dolore, e quanto maggiore è stato il dolore sofferto, tanto maggiore è riuscito il gustato piacere. E così all'inverso. Da questa riflessione, giusta in se stessa, il signor conte Verri ne dedusse una conseguenza, che presa in tutta la sua generalità è molto strana, e che egli mise fuori nelle sue *idee sull' indole del piacere.* Egli pretende che qualunque piacere consiste in una *rapida cessazione del dolore*, e che *non si possono perciò dare due piaceri consecutivi.*

Ma ciascuno colla propria esperienza può ben rilevare, che non è necessario a così caro prezzo comprare il go-

(1) Consultate il *Dizionario delle scienze mediche* agli articoli rispettivi.— Gioja, *Elementi d' ideologia*, par. VI, cap. I.

dimento dei piaceri; di fatti tu hai già estinto la fame con un lauto desinare, in cui sei stato servito di molte squisite vivande; nessuna sensazione molesta ti tormenta, anzi il ben-essere è sparso in tutto il tuo corpo. Frattanto se alcuno ti reca una lieta novella, o ti offre una tazza di caffè, o ti fa sentire un pezzo di musica, non gusterai nuovi piaceri? Or da quali dolori sono stati preceduti questi piaceri? Da qual dolore è preceduto il piacere che in noi si desta al contemplare una bella statua, o un eccellente dipinto?

Il signor Verri conoscendo questa ed altre difficoltà, che alla sua ipotesi direttamente si oppongono, ha ricorso a' dolori da lui detti *innominati*, e così si è avvisato svilupparsi dalle medesime. Alla rapida cessazione de' dolori innominati attribuisce i piaceri, che sentiamo nel contemplare una produzione artistica, sia pittorica, sia architettonica e simili. Ma questi dolori innominati, se io dritto estimo, sono da collocarsi tra le cause occulte, dalle quali i peripatetici voleano una volta ripetere la spegazione dei fenomeni naturali. Gioja negli *Elementi d' ideologia* (1) ha riferito a lungo questo divisamento di Verri, e l' ha sottoposto ad una rigorosa critica.

129. *Idea del bene e del male.* Tutto ciò che è capace di produrre o di aumentare in noi il piacere, oppure di diminuire o togliere il dolore, si chiama un *bene.* Al contrario tutto ciò che è proprio a produrre, o aumentare in noi qualche dolore, o a diminuire qualche piacere, chiamasi *male.* Spesso però noi nomiamo bene ciò che ci cagiona un altro bene, o ci allontana un male; e per contrario *male* ciò che produce altro male, o ci priva di qualche bene. Finalmente alcune volte noi chiamiamo bene o male la stessa sensazione piacevole o dolorosa. Tanto è vero che le parole di buono e di cattivo hanno un senso assai vago!

Diversità dei beni. Siccome i filosofi distinsero i piaceri in fisici, ed in morali; così i beni furono detti *fisici* e *morali*, secondochè eran capaci di procacciarci piaceri dell' uno, e dell' altro ordine, o di allontanarci da' dolori corrispondenti. Vi sono poi beni reali ed apparenti, assoluti e relativi; lo stesso si dice de' mali.

I beni di quaggiù sono tutti limitati e misti ad imperfezioni, e però non possono appagare le nostre brame. Lo spirito umano astraendo da' beni i limiti e le imper-

(1) Parte 6, cap. x.

fezioni concepisce un bene infinito, assoluto e perfettissimo, capace di appagare le brame dell' uomo e si chiama l' *ideale del sommo bene*. Esso è un concepimento della ragione.

È d' uopo ancora osservare; che le umane azioni diconsi *buone* o *male*, secondo che sono conformi o disformi dalla legge del dovere, che nel capitolo seguente mostreremo essere distinta dall' utile e dal piacere.

130. *Cosa sia il bello.* La disciplina del bello oggi si chiama *estetica*, nome preso dal sentire fisico e trasportato al senso morale. Per poco che si rifletta sull' uomo morale, è facile ravvisarvi con Hutcheson un senso interno o una disposizione a distinguere le belle cose. Ma che è il bello in se stesso? Tutti ragionano del bello; esso si ammira nelle opere della natura, si cerca nelle produzioni delle arti; si accorda o si nega questa qualità in ogni istante agli oggetti che ci si offrono; se si domanda però a' maestri che millantano gusto più squisito, qual' è la sua origine, la sua indole, ed in che si differisca dal bene; allora s' imbarazzano, ed in più partiti dividonsi. Per alcuni scrittori di estetica il bello è ciò che piace, per molti ciò che è capace di destarci una sensazione piacevole congiunta con una esterna rappresentanza, e per altri quello che è capace di porre in un conveniente esercizio le facoltà sensitive. Chi lo fece consistere nella varietà congiunta con l' unità, chi nella novità, chi nella facile percezione dei rapporti; ed altre qualità caratteristiche da altri se ne assegnarono.

Però è d' uopo riflettere che non è possibile definire di una maniera generale il bello, non potendosi trovare una nota caratteristica, che possa tutti gli oggetti detti belli contrassegnare. Un augelletto non è bello per la stessa ragione per cui lo è una nuvoletta, che s' innalza dal dorso di una collina, nè questa lo è per lo stesso motivo di una barchetta, che fende dolcemente le acque. Quindi ognuno quella definizione te ne dà, che corrisponde all' oggetto bello che con particolarità ha in mente, ma che punto non garba a tutti gli altri. E però trovansi tali definizioni manchevoli qual per una ragione, e qual per un' altra. E per fermo l' odore di una rosa *piace*, eppure non si dice bello. Un pezzo di musica è bello, quantunque non venga accompagnato da *rappresentanza* di sorta; il *conveniente esercizio delle facoltà sensitive* è una condizione indispensabile per ogni piacere, ma

non un costitutivo del bello. Una poesia può avere la *varietà congiunta con la unità*, ed essere bruttissima; Venere che tramonta è bella, quantunque non offra alcuna *varietà*; la *novità* può trovarsi ancora nel brutto; la *facile percezione dei rapporti* può trovarsi nel brutto, e se col bello congiungesi, questo sarà un bello intellettuale, ma non un bello fisico o morale (1).

Si rinunzi dunque al vano desiderio di conoscere cosa sia il bello in se. Ognuno per propria esperienza percepisce il bello, e chi nol percepisce, per quante definizioni ne daresti, non potrà giammai conoscerlo. Cerchiamone più presto le varie specie.

131. *Divisione del bello.* Due specie di bello io distinguo, cioè il *naturale* e l' *artificiale*, intendendo pel primo tutto ciò che di bello ci presenta la natura nell' ordine fisico, morale ed intellettuale, e pel secondo ciò che di bello ha saputo formare l' uomo adoperando differenti mezzi.

Bello fisico. L' uomo che volge il suo sguardo a contemplare il vasto spettacolo della natura, incontra per ogni dove moltiplici immagini del bello. I verdi campi di variopinti fiori smaltati, quel ruscello che le sue chiare e fresche acque va portando con tortuosi giri per le valli, i canori augelletti che snodano la loro lingua a lodare la dea del mattino, son tutti oggetti che svegliano in noi il sentimento del bello, attraggono, invitano, impegnano l' anima, e con diletto la governano. La vista del mare tranquillo, il zeffiretto che ne increspa lievemente le onde, la barchetta che dolcemente lo fende son tutti oggetti, che noi diciamo belli. Le figure degli oggetti regolari, la proporzione con cui sono disposte le parti che alla formazione di un tutto concorrono, l' alternar dei giorni e delle notti, la costante successione delle stagioni, destando in noi le idee dell' ordine, della regolarità e della simmetria un vivo diletto ci arrecano.

Bello morale ed intellettuale. Le umane azioni con la loro moralità si dicono ancor belle. Così bella è l' ingenuità del carattere, bello un atto di disinteresse e così via via. La stessa denominazione si applica ancora alle cose intellettuali. Bella si dice una pronta risposta, bello un trattato scientifico che presenti diverse verità incatenate per modo che l'una dall' altra discenda e fra loro si

(1) Vedi Poli, *Primi elementi di filosofia*, cap. 2, § 58 e seg.

connettano. Son queste le forme che prende il bello in natura.

132. *Del sublime.* Alcune volte però ci si mostra tale che eleva, scuote ed espande l'animo, lo innalza sopra il suo stato ordinario, e l'empie di un senso di meraviglia o di stupore; ed è allora che costituisce il *sublime.* Immensa forza, direbbe Giambattista Niccolini (1), adoperata a sicurezza o a terrore è del sublime il principale elemento. A questo si riferiscono i più grandiosi fenomeni della natura, quelle lunghe catene di montagne dirupate che nascondono la testa nelle nuvole e cui fanno cerchio le più terribili meteore; la vasta estensione del mare, che messo in tempesta dalla forza dei venti, solleva in alto le sue onde tra le folgori e le saette; l'ampiezza del firmamento, le vulcaniche eruzioni, i tremuoti, le vaste inondazioni, l'imperversare de' venti, i tuoni ed i fulmini con tutte le violenze straordinarie degli elementi. Per la qual cosa voi comprendete, che il bello ed il sublime hanno un principio comune, e che in altro non si differiscono se non in ciò, che la rappresentazione di un oggetto sublime fa un'impressione più forte, e quella di un oggetto leggiadro la fa più blanda e moderata. Togli i limiti alle cose, ed ecco il sublime.

Così scorgesi chiaramente, che questi sentimenti non sempre sono divisi da grandi intervalli, e possono in varie occasioni fra loro avvicinarsi. Un ruscello che scorre placidamente è uno dei più begli oggetti della natura, ma se diviene un fragoroso torrente il bello perdesi nel sublime: un giovine arboscello è un oggetto leggiadro, un'annosa quercia però che occupa largo spazio nell'aria è una cosa sublime, la calma di un placido mattino è graziosa, il silenzio universale della notte è altamente sublime.

A chicchessia ora è dato rilevare, essersi dal vero dilungato Burke, allorchè sostenne che il sublime nasce dal pericolo e dal terrore; poichè alcuni oggetti sono sublimi senza farci provare il sentimento del terrore o pericolo, come sarebbe il firmamento stellato, tolto dallo stesso autore ad esempio del sublime. Ma non m'infingo che il pericolo ed il terrore, se non costituiscono il sublime, di molto lo accrescono.

Nella percezione del bello vi sono tre elementi: 1° l'ap-

(1) Opere in prosa ed in verso t. 3, *Del sublime e di Michelangelo* pag. 135.

prensione della cosa qualunque siasi che si dirà bella; 2° un giudizio della di lei beltà; 3° un sentimento piacevole, che è un amore disinteressato per la cosa giudicata bella. I sensi poi che più facilmente ci possono somministrare il bello sensibile sono la vista e l'udito.

133. *Bello artifiziale.* L'uomo non solamente ammira il bello, ma con la sua immaginazione crea nella sua mente oggetti, che poi realizzati sono capaci di destarci il sentimento della beltà. Il bello così prodotto si chiama *artifiziale* e costituisce il fondo delle belle arti. Le principali sono sei, *pittura*, *scultura*, *architettura*, *musica*, *poesia*, *eloquenza*, ed alcuni vi aggiungono l'*arte delle ville* o de' *giardini*. La pittura, scultura, architettura e l'arte dei giardini dirigonsi alla vista, laddove la musica, l'eloquenza e la poesia parlano più d'ogn'altro all'orecchio.

La pittura combinando la luce, le ombre e la varietà de' colori ritrae gli oggetti e le azioni. La scultura dispone delle linee modellandole sul marmo e per mezzo del rilievo dà agli oggetti che produce le divise della realità. L'architettura servesi de' materiali della natura e dando alle sue costruzioni l'ordine, la simmetria e le forme geometriche, ci desta la piacevole sensazione del bello. La musica adoperando i suoni e la melodia imita talvolta lo strepito terribile de' vulcani e delle tempeste, e spesso arriva ad esprimere le più tenere commozioncelle del cuore umano. La poesia e l'eloquenza servonsi della parola congiunta col ritmo ma con diverso intendimento. La prima nel mentre diletta descrive con precisione ed esattezza ogni sorta di oggetti, perciò sopra tutte le arti si estolle. La seconda ha per iscopo il persuadere, ma nel far ciò non lascia di trasportarci con le attraenti immagini del bello. Finalmente l'arte de' giardini modifica la terra in modo, che la vegetazione prendesse le forme più acconce a destare più immagini gradevoli.

134. *Bello ideale.* Domandano gli estetici: le arti belle sono sempre imitatrici del bello naturale o lo creano a loro posta? Certa cosa è che l'architettura e l'arte dei giardini per lo più creano, e di rado imitano. La pittura però, la scultura e le altre ora imitano il bello naturale, ed ora producono un bello che in natura non trovasi, ma che è una pura creazione dell'immaginazione dell'uomo, e che *bello ideale* si appella. L'Appolline del Belvedere, la Venere Medicea sono un bello ideale rea-

lizzato dalla scultura greca. L'uomo individuale è un bello naturale; ma gl'individui offrono chi un difetto e chi un altro. L'apollo è il perfetto o l'ideale della bellezza maschile, come la Venere lo è della femminile. La più comune opinione circa l'origine del bello ideale si è che lo spirito lo forma spigolando le singole bellezze che negli individui ha trovato. Cousin è di avviso che come la mente umana alla vista di un triangolo determinato può sollevarsi all'ideale del triangolo geometrico, così alla vista di un solo oggetto bello naturale, per astrazione immediata (§ 98) si solleva all'ideale del bello (1). Per me è possibile questo passaggio, ma credo che la comparazione di vari individui può dare più facilmente allo spirito l'occasione di formarsi l'ideale del bello.

135. *Dell'assoluto nel bello.* Pria di lasciare questo articolo mi piace di esaminare la questione, se mai il bello sia sempre relativo e di convenzione, o se siavi un bello costante assoluto ed universale. Molti filosofi della scuola della sensazione hanno sostenuto la prima opinione e sonosi appoggiati alla varietà del gusto ne' diversi tempi e presso le diverse nazioni. A me pare che sianvi molte cose che invariabilmente si giudicano e si devono giudicar belle in tutti i tempi, in tutti i luoghi e da tutte le persone, Perciò avviso dovervi essere un assoluto nel bello. Intanto questo non è per tutte le cose. Infatti i pregiudizi, l'educazione e le abitudini possono stabilire talune associazioni nella nostra mente, e perciò possono far variare il gusto da una nazione all'altra, da un'epoca ad un'altra; lo che può influire sul progresso o sulla decadenza delle arti belle. Ulteriori particolarità sarebbero aliene dal nostro scopo.

CAPITOLO SETTIMO

De' sentimenti.

136. *Cosa sia sentimento.* La parola *sentimento* suole dai filosofi riserbarsi per esprimere qualunque atto delle nostre facoltà affettive, e si mette d'ordinario in contrapposto della idea, che indica più presto gli atti dell'intendimento. Laonde il piacere che provo al contem-

(1) V. Cousin, *Frammenti filosofici*, tom. 2, pag. 137. e seg. — *Cours de phil. professè par V. Cousin a la faculté des lettres pendant l' année 1818, publié par M. Adolphe Garnier leç. XIX e seg.*

plare le belle forme di una rosa chiamasi sentimento; la brama di possedere un oggetto si dice sentimento; il rispetto che ha il figlio verso il suo genitore si appella sentimento; e sentimento ancora si noma la devozione e l'amore che in noi si desta al cospetto della divinità. I filosofi perciò hanno enumerato i *sentimenti estetici*, *fisici* o *naturali*, *morali*, *religiosi*, e così via via. Nell'individuo animato da' sentimenti tu scorgi una disposizione ad agire, e spesso egli realmente agisce in virtù del sentimento dal quale è animato, e però la scuola di Scozia li chiamò *principi attivi*, o *principi di azione*.

137. *In che consista l'istinto.* I più semplici sentimenti e primitivi son quelli, che precedono qualunque esperienza, sono prodotti dagli stimoli della interna sensibilità, accompagnano lo sviluppo della nostra organizzazione, e sono l'espressione dei nostri fisici bisogni. Tali sentimenti si chiamano *istinti* o *sentimenti istintivi*. Questa parola *istinto* che corre per la bocca di tutti, è anzi vaga ed indeterminata che no. Cabanis crede che sia stata creata per indicare le emozioni prodotte dalla interna sensibilità, poichè proviene da due radicali greci *en* e *stingein*, quasi *intus pungere*. Giovanni Locke e l'abate di Condillac non riconobbero affatto l'esistenza dell'istinto; fu seguito questo parere da Berkeley, Hume e da tutti i discepoli di Condillac, Soave, Bini ed altri; cosicchè sembrò allora bandito dalla filosofia. Una tale dottrina sin dal nascimento fu impugnata da Lord Shaftesbury e Smellie, come ancora da Tommaso Reid e Dugald Stewart. Che più? Il dottor Priestley, quantunque discepolo di Locke, ammise le azioni istintive nei bambini, e quelle riguardò come meccaniche. Finalmente Cabanis fece nascere gl'istinti dalla sensibilità interna, e due verità, che disparate sembravano, collegò tra loro.

138. *Fatti che provano l'esistenza dell'istinto.* E per venire ai fatti, negli ultimi periodi della gravidanza il feto batte i piedi, si muove ed agita in guisa, che alle volte si avvolge il cordone ombilicale attorno al collo o al corpo, e talvolta ne forma un nodo; e tutti questi movimenti sono tanto più impetuosi e continuati, quanto egli è più vivace e più forte. Le sue membrane, dice Cabanis, hanno acquistato un certo grado di forza, ed egli sente già il bisogno di esercitarle. Il suo pulmone ha preso un certo sviluppamento; la quantità di ossigeno, che gli viene dalla madre col sangue della vena

ombilicale, non più gli basta; ha bisogno dell'aria, che più gliene somministri, e perciò cerca l'aria con l'avidità del bisogno (1).

Fenomeno del poppare. Appena il neonato ha veduta la luce del giorno, il polmone stimolato dall'azione dell'aria, comincia a funzionare; ed a questo momento tutti gli altri bisogni ed appetiti, dipendenti dalla propria organizzazione, e dal carattere della sua sensibilità, si manifestano ad evidenza. Mentre che l'odorato, a parlar propriamente, non esiste; mentre il gusto, quantunque un poco più sviluppato, sarebbe in caso di distinguere appena i sapori; mentre le orecchie quasi niente sentono, e la vista è tuttora incerta; già impiega tutti i deboli mezzi onde manifestare i suoi bisogni, e cercare di satisfarli. Da ciò si nascono quei movimenti meravigliosi dei muscoli, delle braccia e del viso, e tutti quelli pei quali cerca il seno della nutrice, lo stringe colle sue deboli mani per ispremere il fluido nutritivio, afferra e succia il capezzolo. Questo fenomeno del poppare è d'somma importanza nella ideologia. Come avviene che il neonato, senza aver mai tentata questa azione, succia per la prima volta il latte dal capezzolo? Ippocrate ne fu sì tocco che asserì, essere stato il bambino avvezzo nell'utero a succhiare le acque dell'amnios; ma non si avvide, che così egli non faceva che rimuovere la difficoltà, senza risolverla, restando sempre la curiosità di sapersi, come avesse potuto cominciare a succhiare quelle acque stesse, senza alcun previo ammaestramento. Oltreche il feto tuffato in dette acque non respira, e pure

(1) Il nostro Campailla come ammise la sensibilità interna, così ancora, pria di Cabanis, descrisse esattamente gl' istinti del feto al canto xv, st. 51. del suo bel poema, l' *Adamo*.

Ma poichè è a certo termine arrivato
Il feto di maturo accrescimento
E d'uopo e' più non ha, che preparato
Gli sia dall' altrui sangue il nutrimento,
De' naturali ogn' organo assodato
Da se stesso invertir può l' alimento,
E resta a disserrar disposto appieno
Della sua genitrice il chiuso seno.
Grave alla fine ed insoffribil sente
Di accolte fecce e aggiunte urine il pondo
Che troppo gli è di stimolo pungente
Quel ch' ha nell' intestin meconio immondo.
Si scuote angustiato e impaziente
Co' pie' il sen batte all' utero profondo
Si drizza, calcitrando, al duol che l' ange
Sicchè de' chiusi invogli il carcer frange.

si conosce da tutti che la respirazione è assolutamente necessaria, per avverarsi il succhiamento (1).

Altri fenomeni istintivi. In quella stessa aurora della vita molti altri fenomeni istintivi si scorgono nel neonato dall'occhio osservatore del filosofo, come i movimenti per cui cerca incessantemente la luce, la tendenza ad afferrare tutti gli oggetti per avvicinarli alla bocca e simili altri. Nelle susseguenti epoche della vita, l'uomo presenta altri fenomeni istintivi ancor essi, e dipendenti dallo sviluppo successivo della sua organizzazione.

Oltre agl'istinti prodotti dagli stimoli dell'interna sensibilità bisogna ammettere ancora gli atti per cui rimettiamo l'equilibrio subito che si perde, quelli per cui chiudiamo gli occhi subito che altri minaccia di offenderli, il pendio all'imitazione, ed ancora talune azioni rese connaturali con l'abitudine. Il carattere generale degl'istinti di qualunque genere si è di consistere in una impulsione naturale e cieca che ci porta a talune azioni senza che noi avessimo scopo avanti agli occhi, senza deliberazione e spessissimo senza alcuna idea di ciò che facciamo.

139. *Degli appetiti.* Gli appetiti della scuola scozzese (§ 61) entrano in questa classe di sentimenti. I loro caratteri sono; 1° tirano la loro origine dal corpo, e ci sono comuni cogli animali; 2° sono periodici; 3° sono accompagnati da una sensazione penosa più o meno forte secondo l'attività dell'appetito. La *fame*, la *sete* e l'*amor fisico* vengono da essi in questa classe enumerati; i due primi han per oggetto la conservazione dell'individuo, ed il terzo la propagazione della specie; cure importanti, che la ragione sola avrebbe male adempiute, e che la natura ha confidate all'istinto. Però ogni individuo è tenuto soddisfare i primi, e non può negarvisi senza mettere a cimento la sua esistenza, cosa che non avviene dell'ultimo. Questi appetiti sono connaturali all'uomo, e nascono in lui pria che conoscesse oggetti idonei a soddisfarli; in fatti il neonato patisce la fame pria di conoscere, che il latte della madre può attutare questa molesta sensazione Nello stato attuale però non sì tosto si manifesta il bisogno della fame, che corre alla mente l'idea dei cibi adatti a smorzarla. Oltre questi appetiti naturali, Stewart ne riconosce parecchi altri

(1) V. Cabanis, *Rap. du phis. et mor.*, mem. 2. — Reid, *Ess. sur les facultés de l' homme*, par. 1, ch. II. e III.

fattizi, come quello dei liquori fermentati, del tabacco, dell'oppio e simili, che nascono dopo conoscenze acquistate (1). Questi divengono talvolta più imperiosi de' naturali.

140. *Caratteri dei desideri.* Noi abbiamo sopra (§ 32 e 33) definito il desiderio, e notato in che dalla volontà distinguesi. Adesso è d'uopo vedere, in che dall'appetito è differente. I desideri, secondo Stewart, distinguonsi dagli appetiti: 1° perchè non nascono dal corpo; 2° non sono periodici; 3° non cessano quando un oggetto particolare hanno ottenuto. A questa classe appartengono, secondo Reid, il *desiderio di conoscere*, di *stima*, di *potere* o principio di *ambizione*, cui Stewart aggiunge il desiderio di *società* e quello di *superiorità* o *emulazione*.

Vi sono innoltre desideri fattizi, come vi erano fattizi appetiti. Quello che ci fa conseguire l'oggetto de' nostri naturali desideri e che era riguardato come un mezzo, appresso viene bramato in luogo del medesimo, ed acquista col tempo nella nostra opinione un valore indipendente, e si desidera per se stesso. Da ciò deriva il desiderio del *denaro*, de' *mobili*, degli *abiti ricchi* ed altri, che corrispondono ai *desideri secondari* di Hutcheson, e la cui origine col principio di associazione facilmente dichiarasi.

141. *Cosa sieno e quali le affezioni.* Qualora il fine o l'effetto del sentimento ha per oggetto immediato, o contiene una disposizione benevola o maligna verso i nostri simili; allora ne nascono le *affezioni*, le quali perciò in *benevole* e *malevole* possono distribuirsi. Le più importanti benevole affezioni sono *quelle di famiglia*, l'*amore*, il *patriottismo*, la *amicizia*, la *benevolenza universale*, la *pietà verso gli infelici*, e le affezioni particolari eccitate dalle qualità morali, come il *rispetto*, l'*ammirazione* e simili. Tra le affezioni malefiche Reid enumera l'*emulazione* ed il *risentimento*, e Stewart riconosce il solo risentimento, che secondo amendue può essere *istintivo* e *deliberato*. L'istintivo opera nell'uomo come nell'animale. Esso è destinato a garentirci dalla violenza subitanea nelle circostanze, in cui la ragione verrebbe troppo tardi al nostro soccorso; esso si calma tosto che osserviamo, che il male fattoci era involontario.

(1) Ved. Reid. *Ess. sur les facultés act. de l'homme*, p. 1, ch. II, e III.— Stewart, *Esquis. de phil. mor.*, part. II.

Il risentimento deliberato non è desto che dalla ingiuria volontaria, e per conseguenza esso contiene un sentimento di giustizia, di bene o male morale. Le affezioni benevole portan seco un sentimento di piacere, mentre le malevole si associano con un sentimento doloroso.

142. *Quali sentimenti siano interessati e quali disinteressati.* Gli appetiti sono tutti egoistici ossia interessati, perchè non tendono ad altro, che a produrre un cangiamento di stato nella nostra anima; nè può negarsi che nello stato attuale siano tali, per la ragione che il bambino, pria della esperienza, opera in conformità di quelli appetiti, senza distinguere qual bene debba provenirgliene. Quanto ai desideri, si scorge che quelli di stima, di conoscenze, di potere tendono a produrre un cangiamento nella nostra anima, e perciò dir si possono egoistici.

Dal fin qui detto rilevasi, che gli appetiti ed i desideri sono sentimenti che riguardano la nostra persona; per mezzo di essi si tende a conservar l'esistenza, ad esister bene e felicemente. Dunque posson considerarsi come tanti modi onde si manifesta la general nostra tendenza alla felicità: anzi, a dir propriamente, la felicità è quel desiderio ingenito, che forme varie prende, e varie denominazioni, secondo gli oggetti che hanno rapporto con noi. Cosicchè a questa tendenza fondamentale l'uomo sacrifica l'uno o l'altro desiderio secondo il calcolo della ragione.

143. *Vi sono affezioni disinteressate.* Si domanda: le affezioni sono interessate o no? È a chicchessia palese, che le affezioni malevole sono tutte interessate. Elvezio però sostenne, che lo siano tutte, e che abbiano per fine ultimo il nostro piacer fisico, il nostro bene. La stessa compassione per lui è ancora interessata, perchè allorquando alcuno solleva un infelice, e' soggiunge, ciò non lo fa, che per togliersi al dolore di vederlo soffrire. Questa dottrina però è falsa ed ingiuriosa alla natura dell'uomo. Io vedo un infelice nella miseria, che senza il soccorso altrui trarrebbe a perire; subito svegliasi in me il sentimento della compassione, e bramo sollevarlo. Il fine che io mi propongo si è quello di cangiare il suo stato fisico e morale, e non mai di spegnere la mia molesta sensazione. Se così fosse io potrei allontanarmi dai suoi occhi, come mi allontano dal cospetto di una carogna; qui però io mi fermo, e se sarei così snaturato da allontanarmi senza recargli soccorso, la natura in me rivolterebbesi, accuserebbemi alta-

mente, e crudeli rimorsi tormenterebbero l'anima mia. Egli è vero che dopo di aver sollevato l'infelice, un delicatissimo piacere la mia anima innebria; ma questo è un effetto della mia azione, non un fine direttamente voluto, e sarebbe cosa assai strana confondere il fine di un'azione con le conseguenze che da tale azione derivano. Che se alcuno dilungandosi dal dettame della natura umana, prendesse di mira tali conseguenze, e dirigesse le sue azioni a questo fine, non per questo il disviamento di un individuo della specie, potrebbe elevarsi a principio della natura umana.

144. *Passioni e loro classificazione.* I nostri sentimenti, allorchè divengono veementi, perturbano l'anima e il corpo, e si dicono *passioni*, dalla parola *pati*, perchè l'anima sotto il loro impero patisce. Le passioni potrebbero classificarsi in ordine agli appetiti, desideri, ed affezioni cui si riferiscono. Intanto i filosofi, seguendo le orme di Mallebranche, le ordinarono relativamente all'amore e all'odio, cui riguardarono come le passioni fondamentali. Io approvo questa riduzione, perchè gli appetiti, i desideri e le affezioni nello stato adulto, si riducono finalmente alla tendenza ad un bene nostro, o de' nostri simili, oppure alla repugnanza ad un male. Nel primo caso questa tendenza può dirsi *desiderio*, nel secondo *avversione;* ed entrambi divenuti forti e veementi si tramutano in *amore* ed *odio*. Se si ha riguardo alla natura dell'oggetto che si ama o si odia, e al tempo cui si riferiscono questi sentimenti, le passioni acquistano diversi nomi. Se trattasi di un bene già posseduto, è *compiacenza*, se di un male che ci ha afflitto, *rammarico*. L'attuale possesso di un bene ingenera il *contento*, la *letizia*, la *gioja* ed il *tripudio*, che resi abituali convertonsi in *ilarità*. La sofferenza di un male presente produce l'*afflizione*, il *cordoglio*, l'*affanno*, l'*ambascia*, l'*angoscia*, i quali resi abituali generano la *malinconia*. Quanto ad un bene futuro, che si riguarda come probabile l'ottenerlo, dicesi *speranza*, se come certo riguardasi il suo conseguimento, *fiducia*. La probabilità di non ottenerlo fa nascere il *timore*, e la certezza la *disperazione*.

In ordine agli oggetti amati ed odiati, vi ha l'*amor patrio*, *conjugale*, *filiale*, secondo che sguarda la patria, il conjuge, il padre; l'*avarizia*, l'*ambizione*, la *curiosità*, a norma che dirigesi alle ricchezze, agli onori, alle conoscenze, e così via via. L'amore ad una cosa porta

seco l' odio a quella cui è contraria. L' amore alle ricchezze genera l' odio alla povertà, quello degli onori l' odio all' avvilimento e così delle altre (1).

145. *Passioni semplici e composte* Quante volte la passione resulta da unica commozione, si chiama *semplice*, ancorchè più oggetti o più cause concorrano a produrla; così l' amore resta una passione semplice, avvegnachè tutti i sensi e tutte le facoltà dell' anima si uniscano a rinforzarla. Spesso però avviene, che una passione resulti da diverse commozioni semplici, ed allora dicesi *composta*. Alcune di esse conservano il carattere di ciascuna delle passioni elementari, dalle quali sono composte. Tali sono la *gelosia*, l' *invidia*, l' *emulazione*, le quali resultano da due elementi: 1° oggetto desiderato e non posseduto; 2° dispiacere, che altri possieda l' oggetto delle nostre brame. Tale è ancora la *compassione*, in cui si scorge l' odio per la pena che sostiene una persona, e l' amore portato alla persona medesima; ed in questa classe può collocarsi ancora il *rimorso*, stantechè vi si scorge odio ad un male fatto, e lo amore per l' azione virtuosa contraria trascurata. Queste passioni composte sono più gagliarde e veementi. Vi sono altre passioni composte, le quali vengon cagionate da due, o più passioni semplici, le quali sono insociabili, e da questa incompatibilità deriva una commozione, che lacera l' anima, e la mette in uno stato di massimo tormento. Virgilio dipinge Enea che deve sacrificar l' amore violento concepito per Didone al volere di Giove, che gli impone di abbandonare la Libia. Alfieri ritrae nel Bruto una inesorabile giustizia che trionfa della tenerezza di padre. Monti nell' Aristodemo descrive la più forte ambizione combattuta dall' amore paterno. In queste e simili situazioni si scorge il contrasto di due passioni opposte, potenti, incompatibili; ed il tormento consiste nella difficoltà del sacrifizio dell' una all' altra (2).

146. *Passioni debilitanti, spasmodiche ed espansive.* Considerate le passioni relativamente agli effetti che producono nella nostra macchina, i fisiologi le hanno divise in *debilitanti*, *spasmodiche*, ed *espansive*; le prime fanno cadere in una certa debolezza non solo le determinazioni della volontà, ma ancora i movimenti vitali, come la *tristezza*, l' *odio*, il *timore*, la *gelosia*, l' *invidia*. Le

(1) Consultate Soave, *Elementi di etica*, sez. 2, cap. 1.— Bini, *Lezioni logico-metafisico-morali*, lez. 27

(2) Vedi Gioja, *Elementi d' ideologia*, part. 7, sez. 2, cap. 1.

seconde portano un considerevole disturbo nella macchina, come la *collera*, il *terrore*, lo *sdegno* Le terze finalmente fanno, per così dire, uscir l'individuo fuor di se, come la *benevolenza*, la *gioia*, l'*amicizia*, l'*orgoglio* (1) e simili.

147. *Utilità delle passioni.* Delle passioni si è detto il più gran bene, ed il più gran male del mondo. Da taluni si riguardano come la sorgente di tutto ciò che vi ha di buono nell'ordine morale, e da altri sono incolpate di tutti i disordini della società. A me pare che dall'una e dall'altra parte siavi verità ed esagerazione. In primo luogo bisogna stabilire, che essendo l'uomo soggetto a sensazioni e bisogni, non può essere privo di desideri e di passioni; e però le passioni sono ingenite nella sua tempra. Queste se verranno dirette al fine cui la natura le ha destinate, saranno buone; e cattive diverranno se si abbandonerà loro troppo libero il freno. In fatti siccome il movimento produce tutti i fenomeni del mondo fisico, e senza di esso non vi sarebbero nè giorni, nè notti, nè stagioni, e tutta la natura sarebbe una taciturna e mesta spelonca; così le passioni muovono il mondo morale, e senza di esse non vi sarebbero nè arti nè commercio, nè scienza alcuna saria coltivata. L'amore del sapere spinge il botanico sugli orli de' precipizi per far acquisto di novelle piante, fa vegliare allo astronomo le intere notti per osservare il moto degli astri. Demostene alla riva del mare si studia a tutta possa per correggere un difetto di pronunzia, che disadatto rendevalo ad aringare; il giovane pittagorico si soggetta ad un silenzio di tre anni, per acquistare l'abitudine alla meditazione ed al raccoglimento. Democrito s'invola alla società, ed Eraclito cede al suo fratello il trono di Efeso, per darsi amendue allo studio della sapienza; e finalmente Santorio, Brieman e Pilatre-de-Rozier espongono la loro vita per arrivare al conseguimento della verità. Di quali eroiche azioni non è capace il cuore scaldato da viva carità di patria? Esso ha reso immortali i nomi di Timica e di Cinegira presso i Greci, quelli di Orazio Coclite, di Muzio Scevola, di Fabrizio e di Regolo presso i Romani, e quelli di tanti altri, che sarebbe qui lungo il rammentare.

148. *Perniciosi effetti delle passioni.* Or a quella guisa

(1) V. Pinel, *Traitè medico-philos. sur l' alienation mentale*, sect. 1.

che il movimento qualora è impetuoso produce molti disordini nel mondo fisico, così le passioni sfrenate e tumultuose ritraggono l'uomo dalla verità e lo rendono capace de' più neri delitti. Del primo effetto diremo più opportunamente nella logica; tocchiamo qui il secondo.

Le passioni portate al massimo grado spingono l'uomo al di là de' limiti del giusto e dell'onesto. La sordida avarizia i più sacri ed inviolabili dritti dell'amicizia e del sangue sacrilegamente calpesta. *Quid non mortalia pectora cogis — Auri sacra fames?* Lo disse bene Virgilio (1). Per invidia Caino uccide il suo fratello Abele. Per l'ira Medea lorda le mani nel sangue de' propri figliuoli. Chi ignora le sventure che l'odio e l'ambizione recarono al regno di Tebe? Non si vide allora bruttato quel suolo del sangue de' più stretti congiunti? Basta rammentare i nomi di Romolo, Alessandro, Aristodemo, Agatocle, per conoscere i perniciosi effetti dell'ambizione. Si può dire che la storia delle nazioni è la storia delle guerre, delle stragi e de' delitti, ed è l'ambizione che passeggia sulle ceneri delle città distrutte e sugli umani cadaveri.

Che dirò della passione dell'amore? Essa accende fiera, ed ostinata guerra tra' Greci e Troiani; per essa Achille abbandona il campo, Tarquinio, Appio ed Antonio si allontanano dalla via della gloria, e disturbano la tranquillità di Roma. Lo stesso puossi dire presso a poco delle altre passioni.

Dal ragionato fin qui si può dedurre che le passioni ben regolate formano dell'uomo un eroe, ma essendo sfrenate ne formano un mostro; le azioni del primo riscuoteranno gli applausi e l'ammirazione de' suoi simili, e quelle del secondo saranno l'esecrazione de' più tardi nepoti (2).

149. *La volontà può raffrenare le passioni.* Di grave momento sarebbe esaminare ognuna di esse passioni, e vedere sino a qual punto possa essere secondata, e quando allontanandosi dal giusto e dall'onesto, sia da raffrenarsi; ma perciocchè questo più all'etica si appartiene, che alla ideologia, io me ne passerò. La verità importante che l'ideologia stabilisce si è, che la volontà

(1) *En.* l. 3.

(2) Per maggiori particolarità sulle passioni consultate Feder, *Ricerche analitiche sul cuore umano.* — Alibert, *Physiologie des passions, ou nouvelle doctrine des sentimens moraux.* — Jouffroy, *Melang. phil.*, pag. 219, ed. Bruxelles 1834.

può, qualora il vuole, dominare le passioni e frenarle. In fatti ogni passione non è altro che un desiderio più o meno veemente; or noi femmo vedere parlando della volontà (§ 33), che essa impera sopra i desideri, li modera, e li rintuzza, dunque la volontà è quella che può tenere in freno le passioni; e noi mostreremo nel capitolo seguente, come per l'abitudine si aumenti un tal potere dell'anima.

Principio della felicità. Quante volte la volontà modera e dirige le nostre azioni, ciò nol fa che illustrata dalla ragione (§ 42), ed il principio motore della volontà si chiama principio razionale di azione. La ragione allora prende il nome di *ragion pratica* in antitesi alla *specolativa*, perchè non si versa nel conoscere astrattamente i rapporti delle cose, ma ci guida nella scelta delle azioni, mostrandoci che cosa convenga e cosa debbasi fare. In due modi principali adempie la ragione questo ufficio. Primieramente facendoci conoscere ciò che può condurci alla felicità, cui per legge della nostra natura aspiriamo Sonovi in fatti beni apparenti e beni reali, beni fisici e beni morali (§ 129), ed è la ragione che gli uni dagli altri ci fa discernere, onde preservarci da quelle azioni, che dal nostro ben-essere ci allontanano. Colui che opera guidato da questo principio razionale di azione si dice operare per *proprio interesse*; la sua condotta si dice *saggia prudente.* Se però nel suo operare non è riuscito a fare il suo interesse allora si dice che è *sciocco*, *imprudente.*

150. *Sistema che ripone nell'interesse il principio motore della volontà.* Il sensualista Elvezio (1), preceduto in ciò da Epicuro, ha riconcentrato nell'interesse tutta la morale. Per lui non avvi che piaceri e dolori fisici o di previdenza; il bene non è che l'utile, qualunque azione, se è utile, è buona. Con questa norma giudica la probità relativamente ad un particolare, ad una società particolare, al pubblico, a'secoli, a'popoli diversi, all'universo. Non è differente il principio morale di molti altri sensualisti filosofi. La morale di Holbach (2) è conforme a quella di Elvezio, nè diversa è quella di Volney (3). L'unica legge è quella di conservarsi, dice Volney, tuttociò, che tende a conservare e perfezionare l'uomo

(1) *L' esprit.*
(2) *La morale universelle.*
(3) *Cathechisme du Citoyen.*

cioè l'organismo, è *bene*; e tuttociò che tende a distruggerlo e deteriorarlo è *male*. Tale è l'unica legge morale che l'uomo è tenuto seguire; e la *virtù* non consisterà che nell'abito degli atti conformi alla legge di conservazione.

Distinzione tra l' utile ed il dovere. Questa dottrina però è falsa, falsissima, repugna ai più notori fatti di coscienza, distrugge ogni virtù; e però è combattuta non che da tutte le scuole opposte a quella del sensualismo, da tutto il genere umano. E per fermo la mente umana sviluppata come oggi si trova riconosce una intrinseca bontà e malizia nelle azioni, indipendentemente dalla utilità o dal nocumento che dalle medesime possa derivarne. In fatti al cospetto di un giudice ingiusto. di un beneficato sconoscente, una voce interiore si alza in me, e dice, *questo è male.* Per l'opposto ove accada vedere un atto di beneficenza o di patriottismo, internamente io sento, *questo è bene.* Riconosco un demerito nella pratica delle prime azioni, ed un merito in quella delle ultime; degne di castigo giudico le prime, e di premio le seconde. Allorchè trattasi di un'azione da me stesso fatta, i medesimi giudizi vengono formati dalla ragione. Osservate che spesso in questi giudizi in nessun conto entra l'idea dell'utile: poichè occorre alle volte di profferirli circa azioni accadute in paesi lontanissimi e tempi remotissimi, e certo l'utile non può in modo alcuno dettarmi tale giudizio.

151. *Legge del dovere assoluta e necessaria.* La ragione in questa circostanza non deduce conseguenze da principi stranieri; ma, al dir di Price, suggerisce idee semplici che divengono principi del ragionamento. Questi rapporti primitivi del giusto e dell'ingiusto non derivano nè dalle operazioni de'sensi, nè dalle deduzioni razionali, ma si sviluppano, giusta l'osservazione di Stewart, da se stessi nell'esercizio delle nostre facoltà intellettuali.

Innoltre la ragione qui di una maniera assoluta comanda: *rendi il deposito, non fare agli altri ciò che a te non vuoi fatto, ripara il danno cagionato.* Sono queste proposizioni universali, necessarie ed assolute, e così assolute, come lo sono quelle della matematica, con la differenza, che una proposizione di matematica non è congiunta come queste ad alcun precetto, verbigrazia: *nel medesimo circolo, o in due circoli uguali, archi uguali sono sottesi da corde uguali;* mentre le proposizioni somministrate dalla ragione pratica, indicano il

dovere di un'azione; dovere indispensabile e superiore a qualunque eccezione. Sono queste verità di tutti i tempi e di tutti i luoghi, anteriori a qualunque convenzione ed educazione, sono a *priori*.

Non è da credere però che sieno principi pratici innati, perchè questi affatto non esistono (§ 117 e 118). Non è innata l'idea dell'omicidio o del furto; perchè queste non possono venirci che per l'esperienza. Ma non sì tosto l'esperienza ci mostra l'una e l'altra azione, che la ragione giudica, *ciò è male*, *è proibito*. E perciò il giudizio per cui la ragione dice, *quest'azione è buona* o *cattiva*, è *comandata* o *proibita*, è una cosa tutta soggettiva, e perciò è nell'uomo anteriormente a qualunque educazione e convenzione. Questi principi che contengono un precetto, formano la legge assoluta del dovere, o *l'imperativo categorico* di Kant. Vi ha un bene, un male intrinsecamente tali, vi ha una virtù un vizio, come tali riconosciuti da tutti. La morale dell'interesse non ammettendo per principio che l'utile ed il piacere, non fondasi che sulla sensibilità, la quale varia da individuo ad individuo, da nazione a nazione, e perciò non può dare una virtù ed una bontà assoluta. Non vi ha adunque azione virtuosa o viziosa in se stessa, ma tale diviene secondo la convenzione e la maniera di pensare degli uomini. Se dunque l'*omicidio*, il *tradimento*, saranno utili, saranno ancora azioni buone e dovranno meritare l'approvazione dell'umanità. Or il genere umano non freme al cospetto di sì desolante morale? Tamburini ha egregiamente mostrato (1), come tale dottrina è distruggitrice d'ogni virtù sì privata che pubblica, e di tutto il buon ordine sociale.

Bisogna adunque riconoscere la legge assoluta del dovere, sulla quale è fondata la morale inflessibile e rigida dello stoicismo, riprodotta dalla scuola kantiana. Il bene ed il male sono intrinsecamente tali, ed una legge inesorabile ci domanda il primo e vieta il secondo.

152. *La legge dell'utile è subordinata a quella del dovere.* La ragione adunque come legislatrice della volontà ci propone l'utile, ci comanda il dovere. Utile e dovere, felicità e virtù spesso cospirano, e la volontà tranquillamente segue il dettame della ragione. Alcune fiate però vengono in opposizione piacere e dovere. La ragione permette il piacere, ma non lo comanda; non

(1) *Lezioni di filosofia morale*, tom. 2, lez. 7.

permette ma comanda il dovere; nel conflitto tra piacere e dovere, la ragione prescrive il sacrifizio di quello a questo. Un amico vicino a morire ti consegna in segreto una somma di denaro, per largirla ad una famiglia indigente in caso di sua morte. La morte sopravviene, sarebbe utile per te appropriarti il danaro che ti fu consegnato, ma la ragione ti comanda assolutamente: *rendi il denaro a chi spetta.* Ecco evidentemente separato l'utile dal dovere, l'interesse dalla virtù. Che se l'uomo nel conflitto tra il dovere ed il piacere, lusingato dalla passione cede all'ultimo, una voce imperiosa lo sgrida, e gli mostra la sua reità condannandolo di quella malvagia azione.

153. *I piaceri della virtù non possono costituire il principio morale.* Se sei spettatore di un'azione buona, un vivo piacere ne sperimenti. Similmente dopo avere adempiuta la legge del dovere, qual dolcezza non innebria la tua anima? Ora questi sentimenti piacevoli, che si associano all'esercizio della virtù, formano il bello della medesima. Alcuni filosofi come Socrate, Platone, Schaftesbury, Rousseau, Mendelshon rapiti dal piacere attaccato all'esercizio della giustizia, stabilirono il sentimento del bello della virtù come principio morale. Ma questo non sarebbe che un sentimento anche esso variabile, come la sensibilità; dunque non può dare la legge assoluta del dovere. Innoltre si è detto, cercar la virtù pe' suoi piaceri, o sia cercare i piaceri della virtù, è ancora cercare i piaceri; quindi riducesi questa morale all'interesse il più fino. Non si può negare però, che il bello della virtù, se non costituisce il principio del bene, molto lo corrobora e lo rinforza, e perciò vi ha una parte di vero in questo sistema.

154. *La giustizia e la sanzione divina corroborano il principio morale.* Per ultimo la ragione ci presenta Dio come creatore e conservatore nostro, spettatore di tutte le nostre azioni, giudice integerrimo. Anzi siccome egli ci ha dato la ragione pratica così costituita come oggi si trova, perciò riguardiamo le decisioni della ragione come conformi, e derivanti dalla bontà e giustizia dell'autore medesimo della natura. Egli avendoci dato la ragione, giustamente si dice, che ha scolpito nella nostra natura la legge morale; legge, che deve essere regola delle nostre azioni. Consigliatamente dunque il Tamburini disse (1): « la volontà dell'Essere supremo

(1) *Ivi.* tom. 1, cap. VII.

assicura le regole della morale in una maniera la più universale e la più efficace. Sotto la santità e la giustizia di un Essere supremo la virtù ed il vizio, essendo cose essenzialmente diverse, debbono avere trattamenti diversi. Ecco assicurato il destino della virtù e del vizio, per mezzo del premio e del castigo ».

Vi sono stati alcuni filosofi, che giovandosi di queste riflessioni hanno voluto appoggiare solamente la morale sulla religione; come vé ne sono stati altri che hanno troppo separato la religione dalla morale. Da ambe le parti però vi ha eguale errore. Questi ultimi, senza togliere alla virtù la sua base, mutilandola, l'hanno spogliata delle più alte prospettive. I primi non hanno veduto, che questa sanzione divina suppone per necessità il bene ed il male morale; perciocchè senza questa intrinseca moralità, Iddio sarebbe un padrone arbitrario, che abbandonato al capriccio, e servendosi del più assoluto despotismo, distribuirebbe e premi e pene. Il sistema dell'universo morale sarebbe allora quello della forza. Al contrario supposta l'intrinseca bontà e malizia delle azioni, Iddio è un sovrano retto, i premi e le pene sono l'espressione della sua giustizia, e conformi a' principi di azione di creature ragionevoli, e da leggi morali regolate.

155. *Filosofi che tutti gli elementi hanno considerato nel principio morale.* Dal fin qui detto raccogliesi, che la volontà nel regolare le passioni è diretta dalla ragione. Questa propone l'utile, comanda il dovere, e nel conflitto tra dovere e piacere comanda il sacrifizio di questo a quello. Il piacere della stessa virtù si congiunge col principio morale, e la volontà e sanzione divina ancora il rinforzano. Nel principio morale adunque si scorgono i tre elementi del piacere, del dovere e della religione; perchè il bello della virtù al piacere il più nobile riducesi. I filosofi, come abbiamo notato, ora su di uno, ora su di un altro degli elementi finora descritti il principio morale fondarono; e però ci dierono una morale vera solo in parte, e come tale manchevole. Dugald Stewart (1), col suo consueto buon senso, si fece il primo a raccogliere tutte tre le parti del fenomeno morale e così ci diede un principio morale completo e perfetto. Questo metodo introdotto nella morale è conforme all'ecletticismo, che oggi è in voce nella teo-

(1) *Esquiss. de phil, mor.* part. 2, ch. 1, sect. VI.

retica filosofia. Il signor Droz tra' francesi ha dato ancora un eccellente esempio di questo metodo. Egli nei suoi primi lavori (1), eseguiti in un tempo in cui la filosofia della sensazione era dominante, avea riconcentrato la morale nella felicità. A differenza però di Volney non restrinse questa alla conservazione ed a' piaceri fisici, ma più imparziale e più saggio avea fatto intervenire in tal principio molti sentimenti puri, teneri e generosi dell'anima. Oggi dopo aver fatto un diligente studio, ed una comparazione attenta delle fatiche de' moralisti antichi e moderni, sentì il manco del suo principio, e guidato da un saggio ecclettìcismo condusse un giudizioso saggio di morale (2), in cui di tutti gli elementi si giova, per dare un più sodo fondamento al dovere ed alla virtù.

SEZIONE TERZA

EFFETTI DELL'ABITUDINE E DEL LINGUAGGIO SULLE OPERAZIONI INTELLETTUALI E MORALI.

Importanza del trattato dell' abitudine e del linguaggio. Dopo avere esposto la teorica delle facoltà e delle idee, sembra che potessimo innoltrarci a dare le regole di ben dirigere le facoltà, e di combinare le idee, cioè a trattare la logica. Eppure pria di far ciò, è d'uopo trattenerci alcun poco a considerare le operazioni intellettuali e morali sotto l'impero dell'abitudine e dei segni. Imperocchè lo spirito umano non fa che continuamente esercitare i medesimi atti intellettuali ed affettivi, e rilieva grandemente il sapere ciò che resulta dalla continua ripetizione di tali atti. Lo spirito umano ha vestito di segni le proprie idee, per la qual cosa tali segni appalesano all'esterno ciò, che accade nei recinti impenetrabili della coscienza. E però lo studio del linguaggio ci farà meglio scandagliare le operazioni tutte della intelligenza, e ci disporrà meglio a dettar le regole di ben pensare e ragionare.

(1) *Essai sur l' art. d' être heureux*, Paris 1806.
(2) *De la philosophie morale, ou des differens systémes sur la science de la vie.* Paris 1832.

Influenza dell' abitudine.

CAPITOLO PRIMO

Influenza dell' abitudine sulle facoltà.

Ripetendo frequentemente una medesima operazione, si produce in noi una maniera di essere permanente, o una disposizione a rinnovare tale atto, e questa disposizione permanente si dice *abito* o *abitudine*. Da ciò voi vi accorgete, che l'abito si acquista con la ripetizione degli stessi atti, ma non deve con questa medesima ripetizione confondersi.

Per procedere con ordine, esamineremo successivamente la influenza dell'abito su ciascuna delle facoltà intellettuali.

156. *L'abitudine indebolisce le sensazioni.* Una giornaliera esperienza ci attesta, che qualunque sensazione nuova vivamente ci colpisce, e ci reca una specie di sorpresa; ma quando è spesso ripetuta quali effetti ne risultano? Consultiamo i fatti.

Tatto. Il tatto esposto all'azione continua, o variata dei fluidi ambienti, e dei corpi in movimento, che lo eccitano, lo solleticano, lo stimolano, col lungo andare non avverte più queste impressioni. Uno stesso grado di temperatura, bassa od elevata, che da principio ci dava fastidio, sentendola continuamente, s'infievolisce sì, che più non si sente.

Gusto. Quel sapore, che ci è riuscito da principio sensibile diviene bentosto indifferente, tranne i sapori nauseosi. Il gusto e l'odorato si assuefanno agli stimolanti fattizi i più forti, e sotto la loro azione ripetuta quasi intorpidiscono.

Odorato. » Il mio sacchetto di fiori, diceva Montaigne, serve da principio al mio naso; ma dopo che me ne sono servito otto giorni non serve più, che al naso degli astanti »

Udito. E facile avvezzarsi a qualunque specie di rumore a segno di divenirvi assolutamente insensibile.

Vista. La impressione della luce irrita da principio con una certa forza le fibre della retina; ma dopo di essere passato qualche intervallo, il medesimo grado di luce più non ci offende.

Sensazioni interne. Le impressioni interne per poco che persistono nel medesimo grado cessano di essere sen-

tite distintamente. Forse il bambino ha una coscienza distinta delle sensazioni prodotte dalle funzioni degli organi interni; ma rendute abituali, più non le avverte.

Da questi fatti possiamo conchiudere, che le sensazioni troppo frequenti o assai protratte, s'infievoliscono e terminano col non essere più avvertite (1).

157. *Restrizione di queste dottrine.* Ma riflettete di grazia a due cose su questo riguardo. 1° Le sensazioni dolorose fanno una eccezione al canone generale da noi ricavato; poichè quanto più una sensazione dolorosa si prolunga, tanto più ci riesce insopportabile. E ciò, come riflette il Tracy (2), tra perchè la sensazione dolorosa tende a distruggere l'organo che ne è preso, ed ancora perchè con la continua sua repetizione, si mettono in azione altri punti sensienti, e quindi con la durata si moltiplicano i punti di dolore. Arrogesi, che nelle sensazioni dolorose l'animo si irrita di tale stato di patire, e questo irritamento aumenta ancora la sensazione penosa. 2° Quelle medesime sensazioni rese indifferenti, poichè l'individuo si è accostumato a sperimentarle continuamente, si riducono naturali allo stesso. Si è per questo che se vengono a mancare, cade in uno stato di noia e d'inquietezza, da cui non può sollevarsi, se non ritornando le medesime impressioni. *Quindi un essere abituato agli eccitamenti fattizi, mentre è indifferente nel goderne, sentesi crudelmente tormentato nella privazione* (3).

158. *I sensi perfezionansi col lungo esercizio.* Bisogna però considerare sotto un altro aspetto l'influenza dell'abitudine sulle sensazioni.

Tatto. Le sensazioni che i ciechi ricevono per via del tatto, divengono così precise, a causa del continuo esercizio di questo senso, che arrivano a distinguere co' soli diti le carte da giuoco, le monete, i tessuti e simili. I polipi non hanno altro senso, che il tatto, e questo continuamente esercitato, diviene così squisito, che al dir di Dumeril, palpa ancora la luce.

Gusto. I cucinieri ed i sensali di vino dopo avere usato lungamente del senso del gusto, acquistano tale perfezione in questo senso, che senza far uso della vista, sanno distinguere se un vino è bianco o nero, di una o

(1) V. Maine-Biran, *Influence de l'habitude sur la faculté de penser*, sect. 1, ch. 1.
(2) *Elem. de ideol.*, chap. XIV.
(3) *V.* Maine-Biran, loc. cit.

di un' altra contrada; se in una vivanda vi ha quella proporzione di sostanza, qual siane il colore, quale la forza, e simili altre minuzie.

Odorato. Lo speziale, il cuoco e il profumiere, col solo odore sanno distinguere le diverse specie di fiori, e la varietà delle specie, le sostanze aromatiche, in qual dose e di qual forza siano gli ingredienti di un mescuglio e simili.

Udito. Un suonatore, un cantore, un maestro di cappella, misureranno esattamente per mezzo de' suoni le distanze. In un suono composto ti sapranno discernere i più minuti suoni elementari da cui risulta; ti sapranno dire quanti stromenti vi sono nell' orchestra, in qual tuono sono montati, quali sono i migliori artisti, che rendono esattamente le note e simili.

Vista. I sordi e muti, i pittori, gli scultori, gli architetti, i cacciatori hanno così bene esercitato la lor vista, che in lontananza leggono i piccolissimi caratteri, distinguono i vari gradi di distanza, le figure de' vari oggetti ed altro. Domiziano imperatore aveva tanto addestrato l' occhio e la mano nel tirar d' arco, che sovente metteva uno schiavo a molta distanza, e facevagli stender la mano perchè gli servisse di bersaglio; Domiziano tirava con tal giustezza, che la freccia passava sempre tra le dita di quello.

Da tutti questi fatti risulta, che per mezzo dell' abitudine le sensazioni, sebbene s' indeboliscano, pure quando l' anima spiegando la sua attività, si esercita in alcune particolarmente, queste divengono più precise, e l' organo non ha bisogno di uno stimolante molto forte per comunicarcele; si capisce ora perchè i sensi perfezionansi con l' esercizio, e perchè la mancanza di un senso porti seco la perfezione degli altri.

159. *La riproduzione delle idee più facile diviene con lo esercizio.* Quanto alla memoria osserviamo, che da principio volendo rammentare una serie di pensieri, dobbiamo fare uno sforzo e durar molta fatica. In fatti chi deve recitare un discorso lo legge più volte con attenzione, e poi tra se e se lo richiama, e quanto più si esercita in questo travaglio, tanto più facile gli riesce a rammentarlo e con più celerità. Si è perciò che la memoria si perfeziona con l' esercizio, verità assai trita, che non occorre a lungo trattarne. Intanto le idee abitualmente rammentate più non ci feriscono così forte-

mente, ma fissandovi l'attenzione, ci si presentano più chiare e più precise.

Or tutte le nostre idee sono associate per similitudine per simultaneità o per successione o per rapporto di causalità (§ 16); e perciò riproducendosi una sensazione ci si presentano tutte quelle o che vi hanno una rassomiglianza, o che sono incatenate fra loro per la via del rapporto di causa ed effetto, o che nel medesimo tempo o successivamente ci colpirono. Rendendosi abituale questa operazione, si stabilisce un legame indissolubile tra tali idee; legame prezioso, che è la base del fenomeno ideologico dell'associazione. Ma alcune volte esso ci è di nocumento; ed ecco come il Maine-Biran (1) rende ragione di questo fenomeno.

160. *La riproduzione delle idee associate resa abituale può divenir sorgente di errori.* Ricevendo una sensazione, o ridestandosi dentro di noi un'idea, le altre associate si presentano allo spirito. Se tali idee sono connesse per simultaneità, ricevendo una sensazione da un oggetto, crediamo che in lui esistano tutte le altre qualità, le idee delle quali si sono associate nella nostra mente. Tu hai veduto costantemente l'oggetto *A* adorno delle qualità *m*, *n*, *p*, *q*; se a caso ricevi l'impressione della qualità *m*, siccome questa richiama le qualità associate *n*, *p*, *q*, crederai che nell'oggetto tali qualità esistano, mentre alle volte queste affatto più non vi sono. Se poi le idee si sono legate per successione, avendo noi formato le idee di causa e di effetto in occasione di detta successione, ci lusinghiamo che una cosa debba essere effetto di tal altra, e così formiamo delle cagioni immaginarie, che alimentano i nostri pregiudizi ed i nostri errori. E ciò molto più ha luogo, quante volte le idee abitualmente associate, meccanicamente, e senza dipendenza dalla volontà ridestansi.

161. *Con qual celerità si formino i giudizi abituali.* Consimili sono gli effetti prodotti sul giudizio e sul raziocinio.

Colui che è versato in una scienza, e ne ha fatto il soggetto delle sue abituali meditazioni, tutto di un tratto vede i rapporti tra le idee appartenenti alla medesima. Se alcuno mette fuori una proposizione a quella scienza spettante, immantinente conosce le più lontane

(1) *Op. cit.*, sect. 1, ch. 3.

conseguenze vere o false, che dalla medesima possono dedursi. Presentagli un libro, che su tale scienza si versi, ed egli in pochi istanti lo scorre e rapidamente ne afferra tutto il sistema.

L'artigiano ci fa stordire con le ammirabili combinazioni, che in un momento manda ad effetto riguardo al mestiere nel quale si è versato. Mira quel selvaggio come in un attimo fa disegni così acuti ed ingegnosi intorno ai mezzi di soddisfare ai suoi bisogni, che spesso riscuotono la nostra ammirazione: osserva da ultimo i contadini ed i montanari, e vedi quanto sono rapidi e retti que' pochi giudizi di simil genere, ne' quali continuamente si sono esercitati. Una serie di giudizi forma il raziocinio; e però tutto quanto diciamo di quelli, si applica egualmente a questi ultimi. Si è questo un gran vantaggio recato dall'abitudine, noi così passando di volo su i giudizi intermedi, rapidamente arriviamo da un'idea sino alle sue più rimote conseguenze e tentiamo così gli arditi voli del genio.

162. *I giudizi abituali più non ci muovono.* Da un altro lato i giudizi resi abituali riescono per noi indifferenti. Le persone che continuamente giudicano delle stesse cose e con celerità più non ne restano mosse. L'acquisto di quella verità che ha eccitato così vivi trasporti, e che ha costato tante premure e tanti travagli, arriva bentosto a non attirare, che la più superficiale attenzione. Noi vediamo ogni giorno i più grandiosi fenomeni che la natura ci presenta, i movimenti dei corpi inorganici, le funzioni vitali degli esseri organizzati, quei globi che ruotano nell'immensità dello spazio, il ritorno periodico de' giorni e delle stagioni e simili altri. Intorno a questi formiamo numerosi giudizi, i quali già son divenuti per noi indifferenti: ed è stato necessario, osserva il Maine-Biran (1), che la natura di quando in quando ci avesse presentato fenomeni nuovi ed anomali, acciocchè lo spirito avesse ricominciato a prenderne interesse, e fosse stato spinto a rivolgervi l'attenzione, per farne novellamente oggetto di sue ricerche.

Dunque per l'abitudine i nostri giudizi divengono più facili e meno avvertiti.

Qual danno possa derivarne. Divenuti i nostri giudizi facili e rapidi, li facciamo meccanicamente, e nel ragionare trascuriamo di esaminare la verità dei giudizi

(1) *Ivi*, sect. 1, ch. 3.

intermedi, riposando sulla ricordanza di averli altra volta fatti, ciò che spesso è cagione di molti errori. Oltrechè avvezzandoci ad alcuni giudizi, noi non pensiamo ad esaminarne l' origine; questi spesse volte sono falsi, ma perchè impressici sin dall'infanzia, e perciò divenutici familiari, non possiamo affatto rinunziarli. E però a malgrado gli sforzi delle persone illuminate, gli uomini si ostinano a restare nei medesimi errori, e fanno una ostinatissima guerra a qualunque, benchè utile novità, che discordi da' giudizi a loro abituali. Ma di ciò nella logica.

CAPITOLO SECONDO

Continuazione della stessa materia. Altri effetti dell' abito.

163. *I desideri abituali divengon facili ed illanguidiscono.* Nelle facoltà affettive noi abbiamo distinto il desiderio dalla volizione propriamente detta. Or si rifletta, che quanto più si è replicato un desiderio qualunque, tanto più facilmente rinasce, la minima occasione subito lo eccita, e facilmente risveglia sentimenti a se simili. Questi desideri però resi abituali e satisfatti divengon languidi. Eccoci all' esperienza.

Quel giovine è tormentato da forte desiderio di sciogliersi dalla soggezione in cui vive, e di menare la vita tra' piaceri che la sua patria gli presenta. Se ottiene poi la bramata libertà, dopo averne goduto per qualche tempo, se ne annoia, e la vita del suo paese gli sembra una continua monotonia. Colui che istantemente desiderava l'acquisto di una casina in campagna, oggi che l' ha ottenuta, quella più non lo muove, e non va che di rado a visitarla. Dunque il desiderio vivo ed energico nella sua prima origine, illanguidisce tosto che è soddisfatto.

164. *I legami tessuti dall'abito non si conoscono che tentando di romperli.* Se poi ci vien contrastato il possesso dell' oggetto già divenuto indifferente, il desiderio rinasce con tutta l' energia; perciò « l' abitudine dice Maine-Biran, copre sotto il velo della indifferenza la forza dei legami che ha tessuti, e bisogna tentare di romperli per conoscerli ».

Noiato dalla vita monotona del paese natio, quel giovane va a cercare in altri climi novelle impressioni: bentosto però ritorna con l' immaginazione ai luoghi in cui formaronsi le primitive abitudini. Percorre col pensiero

i parenti, gli amici, i piaceri goduti; svegliasi il desiderio di goderne altra volta; nessuna cosa può occuparlo e distrarlo, e se non ritorna in patria si ammalerà, e potrà restar vittima della malattia del paese (*nostalgia*).

Quel rugoso vecchio un sentimento assai languido sperimenta per la vecchia consorte, con cui è per molto tempo vissuto. Se però la cruda morte viene a rompere questi antichi nodi, l'infelice che sopravvive detesta una esistenza, che non è più sostenuta, segue il feretro che trasporta le amate ceneri, e va ben presto a mescolarvi le sue! Questo fenomeno lo presentano ancora gli animali.

Si scorge, che gli effetti dell' abito su' desideri sono conformi a quelli che produce sulla sensibilità (§ 156 e 157.). E così doveva esser la cosa, perchè il desiderio è un fenomeno passivo, prodotto dalla nostra sensibilità, e con cui sembra molte fiate confondersi (§ 33).

Ma quando il desiderio non viene soddisfatto, in vece di diminuire, dopo lungo tempo vie maggiormente si accresce; e questo poichè l' immaginazione madre di illusioni e di chimere sempre con nuovi colori e più vivi l'oggetto bramato ci dipinge, talchè può dirsi, che allora non sia lo stesso il desiderio, ma differente.

165. *Influenza dell' abito su' voleri.* Non sempre la volontà nel suo esercizio condiscende ai nostri naturali desideri; chè dal momento in cui la ragione viene a svilupparsi, spesso li contrasta, in certi limiti li racchiude, ed è nel combatterli che la di lei attività ed indipendenza vie maggiormente risplende (§ 33). Or egli è un fatto, che sulle prime con sommo stento la volontà resiste al desiderio, e lo spirito bisogna spieghi tutta la energia del suo potere, affin di superarlo; quindi ha la più distinta coscienza degli atti di volontà che in tal circostanza produce. A poco a poco però questi atti divengono tanto più facili e tanto meno avvertiti, quanto maggiore è stato il numero delle circostanze, che offerte si sono per esercitarli; meno forza è d' uopo impiegare per vincere, e la volontà puossi pacificamente esercitare nel bene. « La pratica dei doveri, dice Degerando (1), convertendosi in abitudine, solleva nel tempo stesso la riflessione e la volontà ». Laonde si vede di leggieri, che allo impero dell' abitudine è dovuto qualunque perfezionamento morale dell' uomo: » l' anima, proisegue lo stesso

(1) *Du perfectionnement moral ou de l' education de soi-meme*, l. III, sect. I, ch. II.

autore, per una serie di sforzi continui e progressivi, diviene sempre più capace di comandare se stessa, sia che bisogni agire o contenersi, resistere o vincere ».

Si ricava adunque in generale, che una qualunque facoltà quanto più si esercita, tanto più facilmente e prontamente si replicano gli atti della medesima, ma nel tempo stesso questi tanto più sfuggono alla nostra avvertenza. Questi due effetti poi si modificano diversamente, secondo l' indole diversa di ciascuna di esse. Le facoltà attive sempre più si perfezionano, mentre le passive vieppiù s' indeboliscono.

166. *Facilità e celerità che acquistano i moti volontari abituali.* I movimenti volontari quanto più si mandano ad effetto, tanto più divengono facili, e s'involano all' avvertenza dell' individuo. E per fermo, ove intendi eseguire con infallibile precisione e celerità un moto qualunque, ti eserciti nello stesso per lungo tempo. Su questo principio è fondata la distribuzione del lavoro nelle fabbriche: quanto più sono gli artisti a' quali è diviso il lavoro, ossia quanto è più piccolo il numero delle operazioni confidate a ciascuno, tanto è maggiore la celerità e la perfezione con cui vengono eseguite. Smith adduce per esempio la fabbrica delle spille, in cui un operaio fa passare l' ottone alla trafila, un altro lo taglia, un terzo ne aguzza la punta, più lungi ne è formata la testa ..... dimodochè quaranta operai differenti concorrono a formare una spilla. La testa sola esige due o tre operazioni distinte, eseguite da tante persone diverse.

Col favore di questa separazione di occupazioni diverse, una fabbrica fornita assai male, e dove dieci operai solamente lavoravano, era capace di fabbricare ciascun giorno, secondo la relazione dello stesso Smith, meglio di quarantottomila spille. Or se ciascuno di questi dieci operai fosse stato obbligato a lavorare le spille le une dopo le altre, cominciando dalla prima operazione, e terminando con l' ultima appena avrebbe potuto terminarne venti in un giorno, e dieci operai non ne avrebbero fatto che ducento in vece di quarantottomila.

167. *Filosofi che sostengono divenire automatici i movimenti volontari abituali.* Questi movimenti volontari per essere da principio eseguiti, deve lo spirito fare taluni giudizi ed alcune determinazioni di volontà. Questi atti intellettuali unitamente a' moti imperati divengono con l' esercizio facili e pronti, e sfuggono alla nostra avvertenza. Or si domanda: tali giudizi e volizioni si ricercano più

quando i movimenti volontari son divenuti abituali? Crede Maine-Biran (1), che per l' abitudine i muscoli volontari divengano come tanti focolari di forza, di sorta che una prima determinazione della volontà basti per cominciare il movimento, e poi continuarsi meccanicamente, senza che vi sia bisogno di una serie infinitamente rapida di giudizi e di volizioni corrispondenti ai medesimi. Rei ed Hartley hanno ancora sostenuto, che i moti volontari abituali divengono automatici.

168. *Filosofi che sostengono l' opinione contraria.* Altri con Tracy e Stewart opinano, che in tal circostanza si avveri una doppia abitudine, una negli atti delle facoltà di giudicare e volere, ed un' altra, ne' muscoli che tali atti mandano ad effetto; e che gli atti delle facoltà sieno più facili a venire obbliati. A me sembra più probabile questa opinione, imperocchè se il giudizio ed il volere più non intervenissero ne' movimenti volontari resi abituali, dovrebbero tali movimenti conservarsi inalterabili, malgrado qualunque alterazione del giudizio e della volontà. Ma il fatto dimostra, che alterandosi l' intelligenza e la volontà, si fanno irregolarmente e male i movimenti volontari abituali; dunque non è vero che gli atti delle facoltà non vi abbiano più parte, e siano tali moti resi meccanici ed automatici.

Nè per vedere che per lo più si perda la coscienza di tali atti, o meglio che tali atti si dimentichino tosto che sono fatti, può alcuna cosa inferirsene contro di noi. Imperocchè ha osservato opportunamente Stewart (2) che non perchè il suonator di cembalo perde la coscienza di tali atti intellettuali, sarà permesso dire che non esistono; ma solamente può inferirsene che sono divenuti impercettibili. In favor di tale opinione, e' siegue, milita l' analogia. Conciossiachè se un corpo si muove lentamente, noi vediamo tutti i luoghi pe' quali passa, ma non li vediamo se muovesi velocemente: si dirà forse, che egli non percorre anche in questo secondo caso gli spazi intermedi? Un abile calcolatore, soggiunge, sommerà rapidamente una colonna di cifre. Egli può annunziare il totale con una piena certezza, quantunque non rammenti una sola delle cifre di cui il totale è composto. Si dirà forse che queste cifre non sieno state nella sua mente,

(1) *Ivi*, sect. 1, ch. 2, note 1.
(2) *Phil. de l' esprit hum.*, sect. 4. ch. 2.

e che egli ha fatto la somma per una specie d' ispirazione? (1).

169. *Si dichiarano alcuni fenomeni con l' abito.* Gli atti di tutte le facoltà col lungo esercizio divengono facili e meno avvertiti. Con questa legge alle mani il filosofo non resterà sorpreso, guardando i movimenti così variati di quel ballerino, i quali sembrano continuamente minacciarne l' esistenza, e che il volgo ignorante ammira senza comprendere. Non farà maraviglia se il suonatore di cembalo esegue con tanta aggiustatezza e velocità quella sinfonia, e nel tempo medesimo parla e ride cogli astanti. Nè stenterà a capire come quell' uomo scrive francamente le sue idee a penna corrente, mentre pensa ad altre cose da quelle differentissime. E' non si limiterà a dire, che tutti questi sono effetti dell' abitudine, ma scorgerà in particolare che essa ha reso tali operazioni più pronte e meno percepite.

Colle teorie dell' abito possono ancora dichiararsi alcune false apparenze delle sensazioni. Noi siamo adusati a vedere, che un corpo luminoso più luce c' invia quanto è a noi più da presso. Laonde un oggetto che viva luce tramandaci, siamo condotti a crederlo vicino (§ 83). Avviene perciò che le montagne coperte di neve, tramandandoci molta luce, ci compariscono più vicine; che una fiaccola lontana di notte tempo ci pare prossima a noi; ed una stanza imbiancata più piccola ci sembra dell' ordinario. Nè questo è tutto. Spesso più giudizi associansi alle sensazioni, e quelli che sono più abituali prevalgono.

170. *Perchè la luna ci sembri più grande all' orizzonte che al meridiano.* La luna ci comparisce più grande all' orizzonte, che al punto del meridiano. La causa di questo fenomeno, come hanno riflettuto Mallebranche (2), Maine-Biran (3) e Tracy (4), si è l'abitudine. Imperocchè noi siamo avvezzi a giudicare della grandezza di un oggetto dalla sua distanza, e di questa dal numero degli oggetti interposti. Or trovandosi la luna all' orizzonte, gli oggetti terrestri interposti ce la fanno giudicar più lontana; e noi senza accorgercene, pensia-

(1) L' Abate don Michele Carrozza, che profondamente discute questo soggetto, ha confutato in tutta la estensione le ragioni messe avanti da Maine-Biran per sostenere la sua opinione. Consultate *Giornale di scienze, lettere ed arti per la Sicilia* fasc. xv.

(2) *Recherch. de la verité* liv. 1. ch. vii.

(3) *Opera cit.*, séct. 1, ch. 2.

(4) *Ideol.* ch. xiv.

mo che quel corpo, il quale da tanta lontananza ci manda tanta luce, deve essere molto grande; e tuttociò non ha luogo allorchè la luna trovasi al meridiano. E quando ancora ci siamo persuasi, che la luna non è più grande in un caso, che nell'altro, sussiste ancora la falsa apparenza; poichè il giudizio della grandezza fatto in virtù della distanza presunta, e quello della distanza a causa degli oggetti interposti, sono perfettamente abituali, e superano quello prodotto dalla dimostrazione. Tanto è ciò vero, che se guarderai immediatamente dopo la luna all'orizzonte a traverso di un tubo che ti sottragga gli oggetti intermedi, tu la vedrai tosto più piccola. E se vorrai far più completa l'osservazione, guardala con un occhio nudo e con l'altro armato del tubo, e la vedrai col primo più grande e più piccola col secondo.

171. *I giudizi più abituali prevalgono.* Al contrario, io veggo da lungi un oggetto immobile, e secondo la distanza presunta, lo giudico alto due piedi: allora tutte le sue dimensioni mi sembrano ristrette e confuse, senza che mi sia possibile conoscerne alcuna con precisione. Bentosto tale oggetto si muove, e mi si dice, o in un modo qualunque conosco che è un uomo, ed ecco issofatto che l'apparenza cambia per me. Io lo veggo realmente alto cinque piedi circa, ne scorgo le fattezze, il colore, le mani, i piedi e simili. Questo proviene evidentemente da ciò, che il giudizio, che un uomo abbia all'incirca cinque piedi di altezza è più abituale ancora di quello, che deduce la grandezza dalla distanza in cui si trova. In tutte queste operazioni ci hanno giudizi simultanei ed opposti tra loro, gli uni conosciuti, taluni altri spesso non avvertiti, ed i più abituali son sempre quelli che prevalgono.

172. *Le passioni più abituali vincono.* Le medesime riflessioni sono da farsi intorno alle passioni. Colui che è tiranneggiato da una violenta passione, opera talvolta per soddisfarla contro i lumi più evidenti della ragione. Imperciocchè avvezzo a formare i medesimi giudizi e desideri, se qualche volta si mette a deliberare, se debba soddisfare o no la passione, forma allora con maturità taluni giudizi pensati, che chiaramente percepisce, appunto perchè li forma a fatica, ma nel medesimo tempo ne fa ancora un gran numero di altri, de' quali appena si accorge, perchè gli sono sommamente famigliari, e che per questa stessa ragione risvegliando una folla di

altre impressioni lo trascinano in senso contrario (§ 46), lasciano la ragione in mezzo ai suoi calcoli, e fanno operarlo in modo contrario ai suoi medesimi interessi: *Video meliora proboque — Deteriora sequor.*

Dippiù le passioni spesso vengono in contrasto tra loro, ed alcune fiate non può secondarsene una senza sacrificar l'altra (§ 145). Or avviene che allora la più abituale è quella che vince la prova. Una giornaliera esperienza dimostra la verità di questa dottrina.

Se i giudizi più abituali prevalgono nella vita intellettuale, e le passioni più abituali nella vita morale, chiaro si scorge quanto sia saggio quel precetto, che inculca di contrarre buone abitudini intellettuali e morali. Così solamente potrà l'uomo perdurare nel sentiero della verità, e conservarsi costantemente fedele alla virtù.

173. *Necessità di risalire ai principi delle nostre abitudini intellettuali e morali.* Non è da credere però, che basti per lo perfezionamento intellettuale e morale dell'uomo, lo avere contratto le buone abitudini, e poi riposarsi in seno alle stesse. Egli è mestieri spesso risalire ai principi che le hanno ingenerate, spiegare tutta l'attività interna, e sottometterli continuamente a nuovo e maturo esame. Conciossiachè rese abituali alcune conoscenze, se lo spirito non facesse nuovi sforzi, resterebbe sempre nel medesimo cerchio d'idee; le conoscenze rimanendo nella inerzia, diverrebbero sterili ed inutili, e si chiuderebbe la via ad ulteriori progressi. Per progredire è d'uopo continuamente rivocare ad esame i principi, sotto nuovi aspetti considerarli, e con questa nuova elaborazione diverranno sempre più chiari. È d'uopo metterli in confronto con altri principi, paragonare le conoscenze con altri rami di conoscenze, scorgere le mutue loro relazioni, e così l'individuo conoscerà sempre meglio quanto conosce.

Somigliantemente deve discorrersi per le abitudini morali. Non bisogna ristarsi avendo contratto l'abitudine alle laudevoli virtù, poichè allora meccaniche e sterili diverranno; l'individuo si renderà disacconcio ad altre virtuose abitudini, ed in mille circostanze nuove resterà nella irresoluzione o opererà a caso. Ma se egli ritornerà spesso al principio che lo ha diretto nella formazione della abitudine, e se ne renderà sempre un conto esatto; allora saprà ripiegare quel principio a novelle abitudini, perchè sempre in vigore si è conservata quella interna attività che forma la vita morale dell'uomo, ed

in tutte le circostanze saprà applicarlo con senno. Nuovi oggetti si presenteranno, sarà assediato da pericolosi frangenti, ma egli farà sempre tesoro di nuove virtù (1).

Teorica del linguaggio.

CAPITOLO TERZO.

Linguaggio e sue differenti specie.

174. *Importanza del trattato del linguaggio.* La connessione tra il pensiero ed il linguaggio è così intima che nulla più. L'uomo, allorchè pensa internamente, parla il proprio pensiero; se avvien che parli, deve pensare, pria di avere parlato; cosicchè tale relazione avvi tra linguaggio e pensiero, che l'uno non può affatto andare dall'altro separato, e debbono insieme studiarsi per essere appieno conosciuti. Consigliatamente adunque i sapienti hanno congiunto alla dottrina del pensiere quella del linguaggio, creandone una parte della scienza, *grammatica generale* appellata. Tocchiamone le principali nozioni, che ci serviranno meglio a conoscere le operazioni della intelligenza.

Cosa sieno segni e linguaggio. Tutto ciò che è capace di richiamarci l'idea d'un oggetto lontano o differente da se stesso, generalmente suole addimandarsi *segno.* Si sono distinti i segni in *naturali* e *convenzionali.* Il *fumo* è segno del fuoco, l'*ombra* del corpo opaco; le *grida*, il *pianto* ed i *gemiti* sono segni della tristezza e del dolore; e tutti questi segni hanno naturalmente un carattere rappresentativo. I *convenzionali* non si appoggiano che alle umane istituzioni. Tali sono le insegne de' militari, dei magistrati, de' preti e di tutti i corpi militari, civili ed ecclesiastici. Noi però prendiamo la parola *segno* in un senso più ristretto, intendendo qualunque cosa sensibile adatta a rappresentare le nostre idee; ed un sistema qualunque di questi segni si nomerà *linguaggio.* In questo modo generale considerato il linguaggio, comprende non solamente la parola, ma ancora il sistema de' gesti o pantomima, quello de' segni telegrafici, quello de' segnali di cui si fa uso nelle flotte o negli eserciti, i segni di cui si servono sovente i fanciulli nei loro giuochi, i geroglifici,

(1) V. Degerando, *Du perfectionnement moral. etc.*

i simboli, gli emblemi, le scritture de' Cinesi, de' Giapponesi e di alcuni altri popoli della estremità dell'Asia, le cifre o caratteri algebraici ed altri. I linguaggi, che con più perfezione possono manifestare un maggior numero di idee, sono quello di azione, e quello de' suoni articolati.

175. *Linguaggio di azione.* L'esperienza ci attesta, che essendo stanchi sentiamo il bisogno del riposo, e siamo costretti a sederci, o a coricarci; che desiderando una cosa stendiamo la mano per afferrarla, se è a noi vicina, e se è lontana, camminiamo o corriamo verso la medesima. Quando alcuno è stimolato da una sensazione dolorosa, mette gridi, gemiti o ululati; se è piacevole però la sensazione, si legge nel suo volto l'ilarità ed il tripudio. Se una nuova idea ci colpisce, si arresta il passo, e si sospende tal volta per poco la respirazione. Tu batti aspramente ciò che ti irrita, e prendi con precauzione la cosa che vuoi trattare con riguardo. Da questi fatti resulta, che la nostra organizzazione, senza che noi lo volessimo, anzi alcune volte nostro malgrado, parla per noi ciò che internamente sentiamo. Cioè noi naturalmente impieghiamo i toccamenti, i gesti e la voce per manifestare le idee che abbiamo in mente, e le passioni onde siamo animati. Or la unione de' toccamenti, de' gesti e della voce costituisce il *linguaggio di azione*, il quale, come ben vi accorgete, al tatto, alla vista ed all'udito dirigesi.

176. *Come fu reso artificiale.* Il linguaggio di azione da principio è *naturale*, poichè risulta immediatamente dalla stessa nostra organizzazione. L'uomo il rese artificiale dopo che gli venne osservato, che per tal mezzo i suoi simili comprendeano i suoi pensieri, ed egli in somiglianti circostanze comprendeva ancora quelli degli altri. A tale oggetto volendo l'uomo appalesare un pensiere, o un sentimento, ha imitato e appositamente eseguito le azioni, che quel sentimento o quel pensiero naturalmente producono.

Uso che ne fecero gli Orientali. Gli Orientali particolarmente riguardavano questo linguaggio, come il più energico ed espressivo, quindi se ne servivano in modo particolare, quando si trattava d'istruire il popolo nelle cose più importanti, quali sono la religione e la politica. Il profeta Geremia (1) nasconde la cintura di lino

(1) Jeremiae cap. XIII.

nel buco di una pietra vicino all'Eufrate, e dopo molti giorni la caccia fuori, e la descrive fracida e guasta, ed a qualunque uso disacconcia; e ciò per appalesare al popolo di Giuda, che Iddio pei di lui delitti lo avrebbe fatto al pari di quella corrompere e imputridire. Gli Sciti fecero presentare per mezzo di un araldo a Dario, che aveva penetrato nel loro paese a portarvi la guerra, cinque frecce, un uccello, un topo ed una ranocchia, per manifestargli che sarebbe perito sotto le loro frecce, ove non avesse scappato per aria come gli uccelli, sotterra come i topi, o sotto acque come le ranocchie.

De' tre rami del linguaggio di azione, i toccamenti restarono nella imperfezione natia, ma i gesti e le voci furono perfezionati per modo con l'arte, che due linguaggi ben distinti ne risultarono, quello del gesto o pantomima, e la favella

177. *Progressi della pantomima.* Infatti presso i Greci ed i Romani la pantomima, la danza e la declamazione, che tre rami costituiscono del linguaggio del gesto, avevano toccato un così alto grado di perfezione, che si eran fissate le regole pe' movimenti delle braccia e de' piedi come per qualunque altra arte. Noi leggiamo con sorpresa come essi arrivavano a manifestare idee le più elaborate e sentimenti i più fini. La disfida che talvolta Roscio e Cicerone si davano, chiaro addimostra a qual perfezione fosse stato il gesto ridotto, anche prima dell'introduzione de' pantomimi. L'oratore romano pronunziava un periodo, ed il commediante per mezzo di una muta gesticolazione il senso ne esprimeva; Cicerone poi le parole cangiava senza snervarne o infievolirne il pensiere, e Roscio con nuovi gesti lo rappresentava.

A' tempi di Augusto, Pilade nella tragedia e Batillo nella commedia levarono così alto il grido nella pantomima, che furono a maestri di questa difficilissima arte commendati. Si misero in iscena e con somma maestria furono rappresentati gli amori di Venere e di Marte, il giudizio di Paride. Esprimevano i pantomimi così bene i loro pensieri, che Cassiodoro chiamolli uomini, le cui mani eloquenti avevano, per così dire, una lingua alla estremità di ciaschedun dito, uomini che parlavano conservando il silenzio, uomini formati da Polimnia per mostrare, che essa non avea bisogno di articolar parole per fare intendere i suoi pensieri.

Era tale il diletto che destavano i pantomimi con que-

ste rappresentazioni, che a gran folla i Romani traevano alle medesime. Seneca il padre, malgrado che esercitava una professione delle più gravi, confessava che il suo gusto per le rappresentazioni pantomimiche era divenuto una passione; e ne' primi anni del governo di Tiberio il senato fu costretto a mandar fuori un editto, per vietare a' senatori di frequentare le scuole de' pantomimi, ed a' cavalieri di corteggiarli per le vie (1). La nostra meraviglia poi intorno a ciò cresce, allorchè si pone mente che gli attori erano usi a rappresentare con le maschere, lo che impediva loro di potersi aiutare coi movimenti variati degli occhi e del viso nella loro azione.

178. *Vantaggi e difetti del linguaggio di azione.* Ma donde deriva che il linguaggio del gesto è così vivace, che supera ancora quello della parola? Io rifletto che il gesto quando è animato rappresenta meravigliosamente le passioni dell' anima; e quasi in un attimo. La parola descrive tali passioni, ma con più freddezza e lentezza: sensazioni sonore quasi contemporanee non sarebbero che confusione. Vedi Laromiguiere (2).

Malgrado però questi vantaggi, la lingua del gesto non è così estesa che possa rappresentare da se sola tutte le idee, come lo prova evidentemente l' esempio de' muti, i quali indarno spesse fiate adoperano tutte le forze del loro spirito, per esprimersi con l' aiuto de' gesti, accompagnandoli co' toccamenti e coi gridi. Di più questo linguaggio non può parlarsi con persone assai lontane, nè venire adoperato nella oscurità, od in quelle circostanze in cui uno non è veduto da coloro cui vuole manifestare le sue idee.

Questi difetti non trovansi ne' suoni che messi dal laringe, ed articolati mercè i movimenti della lingua, delle labbra e delle altre parti della bocca, formano le *parole*, le quali compongono le lingue ed i dialetti di tutti i popoli conosciuti. A tre principalmente ridurremo le prerogative di cui il linguaggio de' suoni articolati si gode.

179. *Il linguaggio articolato è ricco e comodo.* La lingua articolata è sommamente ricca. Imperocchè la mobilità estrema della lingua, de' labbri e dei lati della glottide, unita alla massima capacità di dilatazione e di restrin-

(1) Leggete Condillac, *Ess. sur l' orig. des conn. hum.*, p. 2. sect. 1, ch. IV.

(2) Lezione addizionale *Sulla identità del raziocinio*, pag. 209, ediz. di Pavia.

gimento dell'apertura della bocca, fanno sì che infinitamente variabili sieno i suoni articolati i quali possono profferirsi. Infatti quale varietà non si scorge nelle lingue di tutte le nazioni conosciute, muovendo dalle più barbare, sino alle più colte, e dal linguaggio del volgo a quello de' letterati? Perciò i suoni articolati si sono prestati alla espressione delle idee le più complesse e de' sentimenti i più teneri, alla formazione de' quadri i più composti ed alle minuzie delle analisi le più sottili: in somma han potuto soddisfare a tutti i bisogni del pensiero. L' organo poi dell'udito è mirabilmente adatto a risentire tutte queste varie e multiplici gradazioni.

Le articolazioni poi possono comodamente adoperarsi, non esigendo nè spazio nè libertà di membra, e ciascheduno in qualunque situazione si ritrovi, storpiato o ammalato, ritto, coricato o seduto può impiegare questi segni. Si odono poi dell' istessa maniera sì di notte che di giorno, tanto da lontano che da vicino, senza esservi bisogno di voltarsi verso colui che parla, senza fare sforzo di sorta ed alcune fiate eziandio senza volontà espressa di ascoltarli (1).

180. *Relazione che avvi tra l' organo della voce e dell' udito.* Oltre a ciò nel linguaggio articolato vengono messi in esercizio due organi, quello della voce e quello dell' udito, i quali concorrono a fare meglio imprimere nella mente i suoni pronunziati. Quando infatti alcuno parla, l' io sembra dividersi in due persone distinte, che fra loro si corrispondono, l' una parla, e l' altra ascolta; la prima desta il movimento nell' organo vocale, e la seconda giudica dell' esecuzione, ne percepisce particolarmente gli effetti, e ne raccoglie i prodotti. Innoltre esiste tale corrispondenza tra l' organo dell' udito, e quello della voce, che allorquando percepiamo i suoni, l' istrumento vocale prende determinazioni somiglianti a quelle dell' udito, e si monta per così dire al medesimo tuono. Sentendo parlare o cantare, tu parli e canti fra te stesso. Questa corrispondenza rendendo i suoni più profondamente abituali di ogni altra specie di segni, li lega più intimamente alle idee che rappresentano, e sorregge mirabilmente la memoria. Questa ragione fu veduta e sviluppata da Maine-Biran (2).

Tali sono i motivi che hanno fatto dare a' suoni arti-

(1) Tracy, *Elem. d' ideol.*, chap. XVII.
(2) *De l' infl. de l' hab.*, intr., pag. 42, e sect. II, ch. V.

colati la preferenza sopra qualunque altro linguaggio. Appresso vedremo (§ 210 e seg.) che tali suoni hanno l'altra prerogativa di poter facilmente divenire segni durevoli delle nostre idee.

181. *L' uomo non ha rinunziato al linguaggio dei gesti.* Osservate intanto, che quantunque i suoni sieno divenuti la nostra maniera ordinaria di esprimerci, ciò non ostante non abbiamo rinunziato a' gesti ed ai toccamenti, i quali resteranno per sempre più o meno uniti alle parole. Anzi vi sono di quelli che col gesto prevengono quanto colla parola debbono appalesarci. Lo spiritoso francese ti ha già detto co' gesti e co' moti del viso quello che diratti con le parole, ed al vivace siciliano basta il gesto soltanto per fare anche in distanza de' lunghi discorsi (1).

Nella società ogni uomo impiega insiememente con più o meno perfezione tre lingue o tre sistemi di segni; cioè i toccamenti, i gesti e le parole; così quando io tiro con una mano un uomo verso una cosa, coll' altra gliela addito, e nel tempo stesso gli dico di andare ad essa, esprimo in tre maniere differenti il medesimo pensiero, e indirizzandomi ad un' ora a tre de' suoi sensi tatto, vista ed udito, gli parlo tre differenti linguaggi. Questi linguaggi uniti a quello de' suoni articolati ci aiutano a spiegar meglio il nostro pensiero, ed aggiungono allo stesso una forza maggiore. Il movimento con cui Marco Antonio scuopre, e mostra al popolo romano il corpo insanguinato del primo de' Cesari, qual forza ammirabile non aggiunge alla sua aringa! Innoltre spesso i gesti modificano quanto diciamo con le parole, ed altre volte lo cambiano assolutamente in contrario.

(1) Il conte di Borch parla con ammirazione del gesto de' siciliani: « L' uso de' gesti, e' dice, e de' segni, di cui si fa uso qui comunemente, è come una proprietà caratteristica della lingua siciliana. Questo modo di linguaggio è sì espressivo pe' nazionali, che ad una distanza considerevole in mezzo di una numerosa compagnia, due persone senza aprire la bocca, si comprendono mutuamente, e si comunicano l' una con l' altra i loro pensieri ec. » *Lettres sur la Sicile, et sur l' ile de Malte*, tom. II, lett. XX. pag. 236.— Degerando dice: « Vi ha in Sicilia un linguaggio di azione perfettissimo, che è di un uso generale: vi si fa la pantomima da una finestra all' altra. Un predicatore italiano fa più di movimento dal pulpito, che uno de' nostri attori sul teatro. I popoli del Nord fanno pochi gesti parlando; la loro pronunzia è tranquilla e la loro lingua ha poca vivacità ». *Des signes et de l' art de penser*, sect. 2, ch. XVII.

CAPITOLO QUARTO

Influenza del linguaggio sul pensiero.

182. *Filosofi che hanno trattato l'influenza de' segni.* Pria di andare più avanti è d'uopo esaminare l'influenza del linguaggio sulle operazioni della intelligenza. *Credunt homines*, diceva Bacone, *rationem verbis imperare, sed fit etiam, ut verba vim suam supra intellectum retorqueant* (1). Fra gli antichi Platone fu il primo che comprese questa prerogativa del linguaggio, come appare dalle riflessioni da lui fatte contro gli abusi di alcuni sofisti. Egli fece vedere eziandio la necessità del linguaggio per fissare le idee de' numeri. Gli scolastici non si applicarono a questo soggetto. Frugando le loro opere non si ritrova nessun trattato metodico sopra i segni, nè fatica alcuna destinata a determinare la loro influenza su i progressi del nostro spirito. Dopo Bacone, Giovanni Locke fece menzione dei rapporti delle idee co' segni, ma si fu l'abbate di Condillac che in diverse sue opere (2) si ingegnò a dimostrare, che senza i segni noi non possiamo quasi mai paragonare le idee semplici, nè analizzare le composte; che perciò le lingue sono necessarie non pur per esprimere le idee, ma bensì per pensare.

Finalmente l'istituto nazionale di Parigi propose come a problema di determinare l'influenza de' segni sulla formazione delle idee. Lancellin, Prevost e Degerando presentaronsi per far paragone di se. La memoria di Prevost fu commendata, ma quella di Degerando riportò il promesso premio. Questo illustre scrittore nella sua memoria, che poi ampliò e mandò alle stampe col titolo de' *segni* e *dell' arte di pensare*, temperò alcune esagerazioni di Condillac, e tra giusti limiti la influenza de' segni ridusse.

183. *Rapporti tra lo stato di cultura dell'uomo ed il linguaggio.* Si sa per una quotidiana esperienza che la cultura di qualsivoglia nazione va sempre di pari passo con lo stato del linguaggio. Con una lingua ricca e ben fatta una nazione ha l'agevolezza ad esprimere i sentimenti più delicati, ed i più sublimi pensieri. Infatti i Greci, che sommi furono in civiltà e sapienza, ebbero

(1) *Nov. org.*, part. 2, aph. 59.
(2) *Essai sur l'orig. des conn. hum.* — *Grammaire.* — *Art de raisonner.* — *Art de penser.* — *Les langues des calculs.*

una lingua perfetta ; e noi sappiamo che le migliori opere compariscono, allorchè la lingua tocca la perfezione. Per contrario i viaggiatori ci hanno fatto conoscere certe popolazioni così poco nell'arte dei segni avanzate, che sembrano servire di intermedio tra' popoli inciviliti, e certe specie di animali, l'istinto dei quali sia stato perfezionato dalla educazione. Ricerchiamo intanto con particolarità su quali operazioni intellettuali esercita la sua influenza.

184. *Se il linguaggio influisca sulle sensazione e su le ricordanze.* Sulle sensazioni propriamente dette il linguaggio non può esercitare influenza di sorta; stantechè noi le sperimentiamo pria che avessimo sospettato potervi essere segni capaci di rappresentarle. Ma siccome queste sensazioni sono di loro natura fugaci o transitorie, così per renderle fisse ed invariabili si vestono di segni, ed in questo modo ce ne possiamo assai meglio servire per le astrazioni e le combinazioni ulteriori. Oltre a che per rammentarsi tali sensazioni facea di bisogno che una sensazione accidentale, o un'idea qualunque a caso risvegliata nello spirito avesse destato tutte le altre associate (§ 16). Quindi per rendere la riproduzione delle sensazioni indipendente dal caso, e pronta a' cenni dello spirito, l'uomo ha vestito di segni siffatte idee, e particolarmente ha impiegato i suoni articolati, come quelli che meglio potevano prestarsi a questo ufficio (§ 179, 180). Associandosi una volta le sensazioni co' segni si stabilisce un triplice vincolo tra sensazioni e sensazioni, tra segni e segni, tra segni e sensazioni, e da quel momento la riproduzione delle sensazioni diviene più libera, ed indipendente dalle impressioni sensibili, bastando la rimembranza del segno per ricondurle alla mente.

185. *Come serva il linguaggio nelle astrazioni, nei giudizi e ne' raziocini.* Lo spirito umano operando sopra i dati primitivi attende ed astrae, giudica e ragiona. Or senza il linguaggio può considerare una qualità separata dal soggetto, un soggetto separato dalla qualità; può con l'astrazione comparativa crear le idee di specie e generi, che che ne abbia detto Rousseau in contrario, e con l'astrazione non comparativa crearne ancora delle altre. Ma certa cosa è che se non pensasse a crear nomi per indicare i resultamenti di tali operazioni, svanirebbero appena fatte, ed in ogni occasione dovrebbero ricominciarsi le stesse operazioni. Oltre a che la facoltà di

giudicare sarebbe ristrettissima, nè potrebbe produrre che giudizi concreti, ed il raziocinio sarebbe ancora limitato. Al contrario creati i segni, lo spirito giudica sulle idee le più astratte, e la serie delle deduzioni può estendersi indefinitamente.

Inoltre il pensiero è un fenomeno complesso; ora il linguaggio serve a scomporlo. Infatti esponi per mezzo delle parole il pensiere che è nella tua mente, ed eccolo scomposto ne'suoi elementi. Il giudizio nel soggetto, copula e predicato, il raziocinio in premesse e conclusione; e nel mentre tu fai l'analisi del pensiere complesso, quello che ascolta raccoglie questi elementi, e li riunisce facendone la sintesi. Or si osserva che in questa circostanza perviene lo spirito a scoprire rapporti, che pria di tale analisi non avea veduto. Con ragione adunque Condillac(1) e Degerando (2) dissero che il linguaggio ci fa analizzare pria che noi avessimo idea del metodo di analisi, e prima ancora che avessimo potuto sospettarne la utilità.

186. *Altri fatti che provano l'influenza de' segni.* A maggiore confermazione dell'influenza del linguaggio ponete mente a' seguenti altri fatti. 1° Se per ventura formiamo una nuova combinazione d'idee, siamo solleciti a fissarla col favore di uno o più segni, temendo di dimenticarcela, essendo molto difficile il ritorno delle medesime circostanze favorevoli a quella combinazione. Oltre a che i segni, dice Degerando (3), sono come tanti perni sensibili ed acconci a sorreggere ancora l'attenzione; e noi sappiamo quanto sia necessaria l'attenzione pei nostri progressi intellettuali. 2° Nelle fatiche intellettuali la meditazione spesso su' segni rivolgesi; noi li proferiamo, e qualche volta un po' forte per esserne colpiti in un modo più sensibile.

187. *La scienza del calcolo non potrebbe esistere senza i segni.* Il nostro spirito è limitato, nè può ad un'ora aver presente una moltiplicità di oggetti, e ben presto si confonderebbe nelle sue investigazioni, ove i segni non gli fossero di conforto. Supponiamo di non aver nomi per esprimere i numeri, ma solo la parola *uno* per disegnare l'unità, e trattisi di fare la semplicissima somma di due numeri. Non si potrà fare che dire *uno* più *uno* più *uno* più *uno* più *uno* più *uno*, e così via via

(1) *Des signes etc.*, part. 2, ch. x.
(2) *Art. de penser*, part. 2.
(3) *Op. cit.*, loc. cit.

per un tempo più o meno lungo; da un'altra parte si direbbe ancora *uno* più *uno* più *uno* più *uno* più *uno* più *uno* per un altro tempo determinato. Nessuno potrebbe formarsi idea distinta di ambe le somme, e perciò impossibile riuscirà sommare queste fra loro. Se però *uno* più *uno* lo chiamo *due*, *due* più *uno* lo chiamo *tre*, e così via discorrendo, allora verranno bene determinate queste varie collezioni di unità, saprò che ognuna è uguale alla precedente più uno, avrò i nomi per esprimere le varie collezioni, e potrò a mio grand'agio sommarle ed in qualunque modo calcolarle. Un tale calcolo diviene poi semplicissimo e facilissimo mercè delle cifre arabiche. Or se la matematica non potrebbe esistere senza i segni, che diremo delle altre scienze, che sono più o meno lontane dal rigore ed esattezza matematica?

188. *Fino a qual punto le lingue possano compararsi col calcolo algebraico.* Premesse tutte queste dottrine, osservate che lo spirito in qualsivoglia operazione altro non fa che comporre le idee, e formarne gruppi distinti; confrontare questi per crearne dei più composti, e così sollevarsi sino alle più sublimi specolazioni. Arrivato a questo punto, volendo scorgere altri rapporti, deve scomporre novellamente ciò che ha composto, e tutte queste operazioni non le manda ad effetto che per mezzo de' segni, che di conforto gli sono in tutte queste circostanze.

Or comparate l'algebra col linguaggio comune: quella è un sistema di segni per rappresentare le idee delle grandezze e combinarle; mentre questo è un sistema di segni adatto a rappresentare le idee di ogni genere e combinarle. Nell'algebra spesso un segno è il risultamento di un calcolo eseguito, come quando in vece di un'espressione lunga e complicata si sostituisce un segno più semplice; e nel linguaggio ordinario una parola è sempre il risultamento di una composizione o scomposizione cioè di un calcolo. Quindi si può dire che il linguaggio comune è, riguardo alle nostre idee, ciò che l'algebraico è relativamente alle idee di grandezza; e come le grandezze sono calcolate per mezzo dell'algebra, così le nostre idee vengono calcolandosi per mezzo del linguaggio articolato. In altri termini, secondo la frase di Condillac, *noi siamo condotti dalle parole, come da' caratteri algebraici.*

Quantunque però il linguaggio algebraico conservi questi rapporti di somiglianza coll'articolato, pure ne differisce per la sua maggiore esattezza, precisione ed in-

fallibilità; e ciò come hanno osservato Maine-Biran (1), Tracy (2), perchè il primo esprime una sola specie d'idee, cioè le idee delle grandezze, di loro natura precise, evidenti e commensurabili, e le combina sotto un solo rapporto, cioè come capaci di aumento o di diminuzione. Se l'abate di Condillac avesse fatto seria riflessione sopra queste ragioni, si sarebbe astenuto dall'asserire (3) che le matematiche non hanno altro vantaggio sulle altre scienze, che di possedere una lingua migliore, e che si procurerebbe a tutte eguale semplicità e chiarezza, se si darebbero loro segni somiglianti.

189. *Esagerazioni di alcuni circa l'influenza del linguaggio.* Qui altre esagerazioni è d'uopo combattere di encomiatori smodati dell'influenza del linguaggio. Si è detto col favor del linguaggio il raziocinio ridursi ad un'operazione puramente meccanica ed una scienza ad una lingua ben fatta; le lingue esser metodi analitici; tutti gli errori provenire dalla imperfezione del linguaggio; tutte le dispute filosofiche altro non essere che dispute di parole; e la intelligenza ed il pensiero essere un effetto del linguaggio medesimo.

Si ribattono. Ma queste asserzioni molto dal vero dilungansi. Per dedurre un giudizio da un altro è d'uopo aver presenti le idee ed i segni; altrimenti si corre pericolo di cadere in errore; ed una scienza che ad una serie di giudizi e raziocini riducesi; non è ben indicata dicendola una lingua ben fatta, altro non essendo la lingua, che l'espressione delle verità della scienza. Le lingue non sono metodi analitici, ma strumenti più o meno perfetti di analisi. Molti de' nostri errori dalla imperfezione del linguaggio derivano, e molti da altre sorgenti, come nella logica vedremo. Sebbene alcune disputazioni filosofiche sieno state non altro che quistioni di parole, il volerle tutte a questa classe ridurre, oltre che è una gratuita asserzione, è una dottrina ingiuriosa alla natura umana. Finalmente non è vero che l'uomo ha una intelligenza, perchè ha avuto un linguaggio, come alcuni filosofi della scuola della sensazione, e tutti quelli della scuola teologica han sostenuto. L'uomo ha un linguaggio, perchè ha una intelligenza ed una volontà; e se la sua anima non fosse stata fornita delle sublimi fa-

(1) *Infl. de l'hab.* etc., sect. 2, ch. VI.
(2) *Ideol.*, cap. XVI.
(3) *Les langues des calculs*, pag. 28, 218.

coltà che la costituiscono, il linguaggio non avrebbe potuto fargliele acquistare. Il buon senso di Locke riconobbe questa verità allorchè disse (1): « era necessario che oltre di avere i suoni articolati, l'uomo fosse stato capace *di servirsi di questi suoni come segni de' suoi interni concetti*, e di stabilirli come tanti segni delle idee che sono nello spirito » (2).

190. *Utilità del linguaggio come mezzo di comunicazione delle idee.* Si dice per ordinario che il linguaggio serve per comunicare altrui le idee. Ma come si verifica mai questa comunicazione delle idee? La ragione ci persuade che una idea formata è una modificazione dell'io, e come tale è una cosa assolutamente incomunicabile. Quando odi o vedi il segno di una sensazione, tu non puoi averne la percezione, se pria non l'avrai sentita; altrimenti si potrebbe per via de' segni dare idea de' colori ad un cieco, e quella de' suoni ad un sordo, lo che è un assurdo. Se poi trattasi di una idea formata per astrazione o composizione, è d'uopo aver conosciuti ed avvicinati tutti gli elementi che la compongono; senza di che non potresti giammai comprendere il significato di una parola, e questo tu fai quando ne chiedi la definizione.

I dati primitivi adunque sono incomunicabili, non potendo altrimenti acquistarsi che per la propria esperienza. Ma le combinazioni di questi elementi primitivi, le conseguenze che se ne deducono, e le analisi che se ne possono fare, sono infinitamente variabili; e per lo più richiedono favorevoli circostanze e vigore d'ingegno. Or non tutti sono dotati di questi gradi di talento, e quando anche lo fossero, sarebbe impossibile che tutti facessero le medesime analisi e le stesse combinazioni. Coll'aiuto però del linguaggio impiegando i segni delle idee elementari che sono comuni, chi più si solleva dirige gli altri per fare le combinazioni ch'egli ha eseguito. In questo modo ciascuno combina, compone e calcola per tutti, aiuta gli altri ne' lavori della meditazione; tutto ciò che si scuopre diventa un bene comune, sorgente di ulteriori combinazioni e di nuovi progressi. Gli avanzamenti che gli uomini hanno fatto nelle arti, nelle lettere e nelle scienze sono per la massima parte dovuti alla facilità delle comunicazioni tra loro introdotte. Mentre al con-

(1) *Essai sur l'ent.* liv. III, ch. I.
(2) V. Cousin, *Frammenti*, t. I, pag. 189.

trario un individuo perfettamente isolato, ridotto a far tutto da se, quando ancora si volesse supporre dotato del più felice ingegno, sarebbe sempre rinchiuso in un ristrettissimo cerchio d'idee.

191. *Il linguaggio serve a svegliare i sentimenti.* È propriamente il linguaggio lo strumento adatto a comunicare i nostri bisogni, onde poterli con l'altrui soccorso soddisfare. Esso quindi unisce gli individui fra loro per via de' bisogni, ed il legame costituisce delle famiglie e della società. Esso porgendo i mezzi di rappresentare altrui le disposizioni del nostro animo, concorre mirabilmente allo sviluppo de' sentimenti morali e delle passioni, annoda i dolci vincoli dell'amicizia, e ci associa nell'esercizio di ogni virtù. Coltivato dall'arte si modifica, e prende varie forme in proporzione degli oggetti che rappresenta: chiaro e preciso determina l'estensione ed i limiti delle verità morali e naturali, caratterizza gli oggetti, e riduce a principi le scienze e le arti; più libero va pennelleggiando i superbi quadri della natura, e più gentile penetra ne' secreti del cuore, e le più tenere emozioni appalesa; veemente ed ardito governa sovranamente le passioni, le assopisce, le risveglia, le modera, le rintuzza, le accende; con l'incanto dell'armonia trasporta le menti nelle sfere celesti, e fa gustare all'animo i più delicati piaceri.

CAPITOLO QUINTO.

Origine e progressi del linguaggio articolato.

192. *Si propone la quistione dell' origine della parola.* La parola di cui siamo in possesso, noi l' abbiamo apparata conversando coi nostri genitori, questi coi nostri antenati, e così risalendo indietro: ma come i primi uomini l' acquistarono? L' inventarono con le forze naturali, oppure ne furono istruiti dall' Essere Supremo?

Filosofi che sostengono aversi l' uomo inventato il linguaggio. Lucrezio sostiene, che l' uomo da se stesso formossi il linguaggio, contraffacendo i suoni degli oggetti per quella tendenza che ha all' imitazione. Questa opinione fu riprodotta da Herder, il quale ottenne il premio promesso dall' accademia di Berlino a chi avesse meglio trattato il soggetto dell'origine del linguaggio. Lord Mundobbo, ed il dottor Beattie in Inghilterra, l'Ebreo Zalkiud Hoarwitz in Germania, il presidente de Brosses, Condillac

e Tracy in Francia, e molti altri illustri scrittori l' hanno ugualmente sostenuto. Ecco in qual modo questi filosofi credono che la cosa abbia potuto presso a poco succedere. L' uomo è così organizzato che può mandar fuori gridi, i quali da principio saranno fatti senza alcun fine determinato. Accorgendosi però che in tal modo ferisce le orecchie del suo simile, ne attrae l' attenzione, e gli dà nozione di ciò che accade entro di se; ripeterà quel grido con intenzione di farsi comprendere, e ne farà appresso degli altri che vagliano ad esprimere un' altra cosa. Quindi mano mano andrà variando queste espressioni, e rendendole più distinte per via delle articolazioni, diventeranno tante parole. Riunendo molte di queste per esprimere le relazioni de' suoi pensieri, andrà formando le frasi, il cui giro varierà secondo le circostanze, i bisogni, l' oggetto che si propone, ed il sentimento onde è animato. In questo modo ha dovuto avere principio la lingua. Replicando le osservazioni su gli effetti di questa lingua, si giunge a renderla capace di esprimere non pur gli oggetti immediati de' bisogni e le loro proprietà, ma ancora le idee le più elaborate e le più astratte.

193. *Tentativi che fanno per insinuare la loro opinione.* Non possono intanto confermare queste congetture con la storia, perchè la storia non presenta l' uomo in questi due stati; in uno cioè privo di parola ed in un altro fornito della medesima. Laonde per insinuare la possibilità della origine che essi assegnano alla parola, suppongono due uomini che a caso incontransi per la prima volta in un deserto, e poi fanno vedere in qual modo essi servendosi del linguaggio naturale nel loro primo incontro, possano in seguito andare adoperando i gridi e le articolazioni e così formarsi il linguaggio parlato. Molti tra loro riflettono che tale sentenza in niente si oppone alla scrittura sacra; perchè dalla stessa si ricava, che Iddio dopo aver creato gli animali presentolli ad Adamo acciocchè avesse loro assegnato il nome: *adduxit ea ad Adam, ut videret quid vocaret ea: omne enim quod vocavit Adam, ipsum est nomen ejus* (1). Dicono inoltre, non esser meno glorioso per la divinità lo aver dotato l' uomo delle facoltà abbisognevoli per formarsi il linguaggio, come non lo è meno avendogli dato la ragione solamente,

(1) *Gen*, cap. II.

con cui ha creato le arti e le scienze, e tanti passi ha potuto dare nella via dello incivilimento (1).

194. *Filosofi che vogliono soprannaturale l' origine della parola.* Questa sentenza però è stata per altri filosofi fortemente combattuta; essendosi riguardato per essi non che difficile, impossibile, che l' uomo abbia potuto esistere senza linguaggio artifiziale, per poi crearselo da se stesso. Alla testa di tali filosofi è Giangiacomo Rousseau; Süsmilch accademico di Berlino, Beauzée e Gebelin con lui sono di accordo. Le Maistre, Bonald, Lamennais e tutti quelli della scuola della revelazione hanno sì fortemente difeso la origine sovrannaturale della parola, che è divenuta questa dottrina una delle basi fondamentali del loro sistema filosofico. Ecco la somma delle loro ragioni.

Necessità della società per la formazione della lingua, e delle lingue per la esistenza della società. Se l' uomo creossi da se stesso il linguaggio, bisogna prima supporlo in uno stato selvaggio, e privo di qualunque sistema di segni; ora in tale stato non potendo avere altri bisogni che quelli del momento, nessuna necessità sentir potea di formarsi una lingua. Cibarsi della frutta che somministravagli la terra, afferrare la preda, ricovrarsi in una grotta; ecco il cerchio delle sue azioni, cerchio determinato da' suoi bisogni. Era perciò impossibile, che in tale stato avesse potuto pensare a formarsi una lingua, perchè non potea sospettare di potergli essere di alcuna utilità. Che se si suppone che egli avesse inteso il bisogno di comunicare i suoi sentimenti a' suoi simili, allora si suppone già esistente in società, ed ecco le insormontabili difficoltà che ne nascono.

L' uomo non può esistere in società senza linguaggio, stante che per mezzo del linguaggio si stabilisce il vincolo scambievole tra gli uomini; nè altronde avrebbero potuto creare un linguaggio convenzionale, senza accordarsi fra loro nella scelta de' segni; cosa che non potea farsi senza un uso anteriore del linguaggio. Dunque eccoci condotti in un circolo, la formazione del linguaggio suppone la società; società non può essere, ove non vi abbia linguaggio, dunque è assurda la supposizione, che gli uomini si fossero accordati fra loro per formarsi un linguaggio di convenzione. Ciò fece dire a Rousseau « in quanto a me,

(1) Degerando, *Hist. com.*, *tom.* 3, 1 ed., ch. 5. — Massias, *Rapports de la nature a l' homme, et de homme a la nature*, tom. 2, part. 2, p. 190.

spaventato dalle difficoltà che si moltiplicano, e convinto dell' impossibilità quasi dimostrata, che le lingue abbian potuto nascere, e stabilirsi con mezzi puramente umani, lascio a chi vorrà intraprenderla, la disamina di questo difficil problema: cosa sia stata più necessaria, se la società per inventar le lingue, ovvero le lingue inventate per lo stabilimento della società » (1).

195. *L' uomo non può supporsi senza la società di famiglia.* Inoltre questi primi uomini selvaggi, dovendoli supporre privi di qualunque linguaggio, esser doveano fuori della società di famiglia; altrimenti se li supponete in famiglia, li supponete ancora con la lingua. Or questa supposizione è assurda per più ragioni: noi per quanto risaliamo indietro nella storia del genere umano, ritroviamo gli uomini cresciuti in seno alla società di famiglia, e parlanti un linguaggio più o meno rozzo secondo il numero de' loro bisogni: per altro è impossibile che possano esistere uomini così isolati da non avere alcuna idea della parola. L' uomo non può vivere senza le tenere cure della madre; lunga è la sua infanzia e soggetta a mille pericoli; laonde passar deve per necessità molto tempo nella società domestica: tanto è lungi dal vero l' ipotesi de' selvaggi che a caso s' incontrino e formino il linguaggio.

196. *Cosa deve pensarsi di alcuni selvaggi trovati ne' deserti.* Nè da questa sentenza deve ritrarci l'esempio di alcuni selvaggi a caso rinvenuti, come quello di Aveyron, de' deserti della Lituania, di Hamelen ed altri. Perciocchè hanno osservato Tracy (2) e Gall (3), che tutti i selvaggi di cui si è fatta parola sono stati esseri di una organizzazione imperfetta, o meglio de' veri idioti, incapaci di ricevere alcuna istruzione o educazione. E siccome sono di peso alla famiglia, ed in alcuni paesi riguardati vengono come bambini affatturati, o come stranieri a' loro figli veri sostituiti, perciò accade sovente che i genitori gli espongono, o li lasciano errare a loro piacere senza prenderne alcuna premura. Laonde in nessun conto si può calcolare su' selvaggi, per tirare induzioni relative alla nostra specie; e certo sarebbe stata assai cattiva la condizione umana, se da uomini simili a' selvaggi avesse aspettato la formazione del linguaggio.

(1) *Discours sur l' inegalité parmi les hommes. Oeuvres* tom. 1, pag. 315. Amsterdam 1763.
(2) *Ideol.* ch. xv.
(3) *Les fonctions du cerv.*, tom. 1. p. 175.

197. *Altre difficoltà de' seguaci della filosofia dell'autorità.* A queste ragioni altre ne soggiungono Bonald unitamente a tutti i filosofi della sua scuola. L'uomo è un essere pensante; or la parola è così necessaria al pensiero, che pensiero esser non vi può nella mente umana, senza una parola che sensibile la renda. Laonde è necessario, dicono questi filosofi, che l'*uomo pensi la parola, pria che parli il pensiero*; tanto è lungi dal vero che, senza parola, abbia potuto pensare a crearla. Finalmente, per tacer di tante altre, se le lingue fossero di arbitraria umana istituzione, soggiungono, non potrebbero presentare un genio, uno spirito, un ceppo, una forma comune, nè potrebbero darsi pel genere umano verità assolute, necessarie ed universali (1).

198. *Nostra opinione.* Qual sarà il nostro avviso intorno a tal questione? Io presento le tre riflessioni seguenti che mi sembrano indubitabili. 1° Restringendoci nel cerchio della nuda possibilità, non ritrovo nessuna difficoltà che due individui di sesso diverso posti nello stato adulto possano istituire un linguaggio articolato convenzionale servendosi prima de' segni naturali per comprendersi mutuamente. Tre cose per questo ricercansi, dice Degerando; cioè che ciascuno comprenda il motivo che ha avuto l'altro nello adoperare un segno, che ciascuno si accorga essere stato compreso dall' altro e che appresso adoperi i segni per farsi intendere (2). Or queste tre cose, che sono facilissime, bastano per principiare la lingua, la quale poi andrà aumentandosi e perfezionandosi. In somma il linguaggio naturale può servire di base alla formazione di un linguaggio articolato convenzionale; come avviene tutto dì ne' bambini. La differenza sola consiste che nella istituzione primitiva doveano crearsi le parole, adesso bisogna sviluppare il senso di quelle che esistono. 2° Volendo scendere al fatto, le notizie storiche circa lo stato primitivo dell'uomo, possiamo solamente averle dalla genesi. E da questo libro divinamente ispirato, sappiamo che i nostri progenitori furono creati nello stato adulto parlanti fra loro e con Dio. In nessuna parte si dice che Iddio abbia loro revelato o dato per miracolo la lingua

(1) V. Bonald, *Legislation primitive considerèe dans les temps par les seules lumierés de la raison..... Recherches philosophiques*, ch. 2.— La Maistre, *Les soirées de Saint-Petersbourg, ou entretiens ec.* vol. 1, — Lamennais, *Essai sur l' indifference en matière de religion*, vol. 2.

(2) *Hist. comparès des syst.*, 2 ed. v. 1, p. 284.

parlata; anzi loro concede la facoltà d'imporre i nomi agli animali (§ 193). 3° Le più forti difficoltà che mettonsi innanzi contro la formazione naturale del linguaggio, nascono dal non potersi comprendere come abbian potuto esistere uomini che arrivati allo stato adulto fossero stati senza linguaggio, poi si fossero incontrati e se lo avessero formato. Or questa difficoltà in sostanza è quella stessa della origine primitiva dell'uomo; origine che naturalmente finora non si è spiegata nè si potrà forse spiegare. Laonde tali difficoltà attaccano il fatto e la formazione primitiva della società, anzichè la possibilità della formazione della lingua. E però vengono meno ammesso il fatto della creazione dell'uomo nello stato adulto.

Or messe da parte ulteriori discussioni intorno a ciò esaminiamo in qual modo probabilmente dovette l'uomo procedere nella creazione primitiva de' nomi, e poi vedremo quali vicende hanno dovuto necessariamente soffrire le lingue.

199. *Come l'uomo creò alcune parole imitando i suoni degli oggetti.* L'uomo non potè abbandonarsi al capriccio nella circostanza di dover dare i nomi agli oggetti. Imitatore come è per natura, e dotato dall'organo vocale, capace di piegarsi a qualunque inflessione ed articolazione, si studiò di imitare i suoni che tali oggetti producevano. Così volendo nominare un animale non dovette far altro che imitare il suono dallo stesso prodotto. Questa è l'origine delle parole *cicala*, *bue*, *grillo*, *serpe*, e simili; si disse perciò *il cavallo nitrisce*, *il cane latra*, *il serpe sibila*, *la rana gracida*. Trattandosi di cose inanimate le dipinse con i suoni, i quali imitavano il rumore prodotto da' loro movimenti; tali sono le voci *tamburo*, *bomba*, *fischio*, *scroscio*, *torrente* e simili. I nomi così creati sono una imitazione de' suoni naturali, ritrovansi in tutte le lingue, e questo modo di formarli fu detto da' Greci *onomatopea*.

A questo genere si appartengono le voci *stagno*, *stella*, *stato*, *statuto*, *stame*, *stirpe*, ed i verbi *stare*, *restare*, *esistere*, *costruire* e simili, in cui si trovano le lettere *st*, che esprimono stabilità, fermezza.

Le parole *flumen*, *fluxus*, *flatus*, *flamma* de' latini, e *fiume*, *fiore*, *fiato* degl'italiani, in cui si trovano le lettere *fl*, *fiu*, che indicano un carattere di liquidità e scorrevolezza.

Consultate per maggiori particolarità De Brosses (1).

(1) *De la formation mecanique des langues*, tom. 1, ch. 6.

200. *Nomi di oggetti non sonori e degli oggetti intellettuali e morali.* Altri oggetti poi che nessun suono producano, come sono gli oggetti visibili ed odorosi, furon significati con suoni arbitrari; e con suoni arbitrari eziandio furono indicati molti sentimenti, e molte altre idee della mente umana. In taluni incontri però non potendo l'uomo usare una vera imitazione, nè volendo abbandonarsi del tutto al capriccio, osservando certe analogie, che i sentimenti da manifestarsi aveano con le proprietà degli esseri esistenti fuori di lui, dovette servirsi più o meno delle parole che per additare quelle proprietà avea impiegato. Le parole *immaginare*, *comprendere*, *concepire*, *disgustare*, *turbamento*, *tranquillità* ec. furono prese dalle operazioni delle cose sensibili, ed applicate a taluni modi del pensiero (1). Del resto in seguito i nomi imitativi non sempre si sono conservati, ma hanno sofferto delle alterazioni.

Certamente molte parole relative a ciascuna arte o professione dovettero esser formate da que' che a quell'arte o professione si dedicarono. Molte altre poi furono formate combinando e componendo fra loro le parole di già create.

Nello stato primitivo dell'uomo unica dovette essere la lingua. Moltiplicatosi però il genere umano, ed essendosi diviso per tutta la terra si formarono più idiomi. Ogni nazione parlò la sua lingua particolare. Determiniamo intanto la legge secondo la quale deve camminare la lingua di ogni nazione, conformemente al cammino progressivo dello spirito umano.

201. *Povertà e vivacità del linguaggio primitivo.* Ogni lingua percorre naturalmente tre periodi principali. Da principio l'uomo non deve esprimere colla sua favella che pochi oggetti, i più relativi ai suoi bisogni e pochi sentimenti; e però il linguaggio è allora un aggregato di poche parole. Nel primo periodo adunque le lingue sono povere e rozze. A causa di tal povertà l'uomo è obbligato servirsi de' nomi degli oggetti fisici per esprimere le poche astrazioni del suo spirito, e perciò fa grande uso delle similitudini, delle metafore e delle allegorie. Dominato più dalla immaginazione e dalle passioni, che dalla ragione, il suo linguaggio sarà vivace e veemente, ed essendo ridondante dei più energici tropi, acquisterà un carattere assai poetico, il quale se meno

(1) Locke, *Ess. phil. sur l' ent. hum.*, lib. 3. chap. 1.

chiaramente esprime il pensiero, scuote più energicamente l'animo, e sembra animare tutto l'universo. Questo linguaggio trovasi nell'antico testamento: Davidde e gli altri profeti dirizzarono la parola al Giordano, feron parlare e muovere gli alberi ed i monti. Omero e tutti gli antichi poeti danno il sentimento agli oggetti inanimati; la freccia è avida di sangue, la spada arde di vendetta, gli alberi sono sensibili, gli animali parlano, e per dirlo in un motto, gli agenti tutti della natura sono personificati.

202. *Nel secondo periodo il linguaggio è ad un'ora ricco e vivace.* Come più si rettificano le idee, il linguaggio mano mano si perfeziona ed arricchisce, conservando tuttora buona parte della sua primitiva forza ed energia. Allora i costumi degli uomini più s'inciviliscono, e la poesia e le arti maggiormente rifulgono. In quest'epoca compariscono i più egregi scrittori, ne' quali non sapresti cosa lodar più, se la forza e l'originalità dei pensieri, o la robustezza ed energia della locuzione. Tale fu in Grecia il secolo di Periele, in cui alto il grido levarono Sofocle, Euripide, Tucidide, Socrate, Fidia e Prassitele. Tale fu in Roma l'epoca di Cesare e di Augusto, che vide fiorire Cicerone, Livio, Virgilio, Orazio ed Ovidio. Nella Francia il secolo di Luigi XIV in cui eccelsero Pascal, Racine, Corneille, Fenelon e Bossuet. E tale fu ancora il secolo di Leone X, secolo preclarissimo pei nomi di Ariosto, Tasso, Guicciardini, Machiavelli, Raffaello e Michelangelo che estolsero l'Italia a nobile segno di civiltà.

203. *I progressi delle scienze rendono il linguaggio esatto ma freddo.* Allorchè aumentandosi il numero dei rapporti veduti, si accrescono le cognizioni, sentesi il bisogno di crear nuove parole, e perciò il dizionario diviene più dovizioso e completo, e le lingue più chiare, precise e metodiche. Non ammettono che esatte costruzioni, rigettando le ardite inversioni, le troppo vive e pittoresche espressioni, che sono sempre al di là del vero, analizzano il discorso, ed espongono in un modo freddo e didattico i pensieri. Scoperte le cause de' fenomeni della natura vien meno quella nube misteriosa che al nostro spirito li nascondeva. Allora parlano molto alla intelligenza e poco al cuore; fanno pensare e non sentire; sono adatte alla filosofia ed alle scienze, ma non alla poesia ed alla eloquenza. Per questo scorrendo la storia letteraria si osserva, che i poeti hanno precorso

sempre i filosofi ed i saggi in ciascuna nazione, e che i progressi delle scienze sono stati sempre a sconcio della poesia.

Questi mutamenti sono l'effetto inevitabile del progresso dei lumi. In fatti se il naturalista ti spiega fisiologicamente la vegetazione e la vita delle piante, o ti rende ragione dell'origine delle fonti, spariranno i fauni e le driadi che popolavano le foreste; il fonte non avrà più la sua Naiade tutelare, nè il monte solingo i suoi satiri e le sue deità campestri. Se il fisico ti fa conoscere nei fenomeni elettrici la causa del tuono, non è allora più Giove armato di folgore che castiga i Titani; favola, cui d'ora innanti non si può più credere. In questa guisa la scienza toglie l'incanto alla poesia, e dissipa dall'animo quelle illusioni, che formano la delizia della immaginazione.

204. *Il clima ed il governo influiscono sul carattere delle lingue.* Cadrebbe qui in taglio favellare delle cause che fanno decadere il linguaggio, e di tutte quelle che in qualunque modo possono esercitarvi qualche influenza modificandolo: ma siccome queste ricerche ci porterebbero a lungo, quindi solamente farò parola di due che sono le principali. 1° Il clima comunica la sua impronta alla lingua. Difatti gli abitatori delle regioni settentrionali devono profferire parole piene di consonanti aspre e gutturali, che non richiedono molta apertura di bocca; laddove gli abitatori delle regioni del mezzogiorno, in una temperatura blanda, parlar devono una lingua ridondante di vocali unite a consonanti dolci e labbiali. Basta raffrontare i dizionari di queste nazioni per veder confermata tal verità. 2° La qualità del governo da cui è regolata una nazione modifica potentemente lo stato del linguaggio. Nel trambusto delle popolari adunanze, e dove Focione e Demostene, Catone e Bruto doveano persuadere una moltitudine sfrenata e tumultuosa, il linguaggio dovea essere molto vivace, energico e vibrato. Sotto l'impero incivilito e grazioso delle monarchie, in cui al tumulto delle sfrenate passioni fece luogo l'ordine, la pace e la tranquillità, divennero le lingue più dolci, tranquille ed ingegnose (1).

(1) Consultate Degerando, *Des signes* etc., ch. xv sino a xviii, dove sviluppa tutte le circostanze esteriori che influendo sulle facoltà dello spirito umano devono modificare il carattere del linguaggio.

CAPITOLO SESTO

Della scrittura e della lingua universale.

205. *Necessità della scrittura e sue diverse specie.* Il linguaggio resulta da segni fugaci e transitori. Limitato l'uomo a sì fatti segni, non avria potuto comunicare in distanza co' contemporanei, nè tramandare ai posteri i suoi pensieri in una maniera fissa e sicura. La tradizione verbale appoggiata alla memoria di chi la custodiva, era soggetta agli equivoci ed alle oscurità. Quindi l'uomo, per completare l'opera del suo perfezionamento intellettuale, dovette ricercare di rendere permanenti i segni delle sue idee.

In sulle prime ad una tradizione informe tennero dietro alcuni grossolani monumenti, come ficcare un chiodo in un muro, fare alcuni nodi, piantare un bosco, innalzare un altare, stabilir feste, comporre cantici. Noi abbiamo nella sacra scrittura, e ne' libri che narrano la storia delle primitive nazioni esempli di simili monumenti, adoperati per conservare la memoria dei più importanti avvenimenti.

Come più la civiltà si accrebbe questi ricordi rozzi ed informi più non bastarono, e l'uomo venne allora condotto alla invenzione della *scrittura*. Due generi di scritture noi ritroviamo. Una ritrae per via di figure ciascuna idea espressa dalle parole; l'altra rappresenta con figure dette *lettere* i suoni che l'uomo può profferire: la prima si chiama *ideografica*, *geroglifica* o *simbolica*; la seconda si dice *alfabetica*, *fonografica* o *fonetica*.

206. *Scrittura ideografica.* La scrittura ideografica che fu in uso presso gli antichi Egiziani, e lo è attualmente presso i Cinesi e Giapponesi, cominciò al certo dalla più grossolana rappresentazione degli oggetti. E per fermo la imitazione è agli uomini sì naturale, che in tutte le età, e presso tutte le nazioni, vari metodi sonosi introdotti di copiare o disegnare le somiglianze degli oggetti sensibili. Allorchè vennero osservate le figure delle ombre degli oggetti, e ne furono delineati i contorni, l'arte del disegnare ebbe suo nascimento. Per significare le idee di un uomo o di un cavallo, rappresentarono le figure dell'uno o dell'altro; e per dare altrui in distanza una qualche contezza di quanto avveniva, o per conservare la memoria dei fatti che amavansi rammentare, si formava una collezione di tali figure. Così per dire che

un uomo avea ucciso un altro, disegnarono la figura di un uomo che gli ficca il pugnale nella gola. Quando l'America fu scoverta questa era la sola specie di scrittura conosciuta nel Messico. Per mezzo di pitture storiche dicesi che i Messicani abbian trasmesso le memorie de' più importanti avvenimenti del loro impero.

Questa prima specie di scrittura, rappresentando immediatamente le idee, dev' essere considerata qual vera lingua (§ 174), la quale si dirige all' occhio, siccome la lingua de' gesti, con la sola differenza che la scrittura lo fa di una maniera permanente.

207. *Invenzione dei geroglifici.* Questi segni però non poterono essere che ricordi assai imperfetti, e le nazioni che non ne aveano di altra specie esser doveano assai limitate nella espressione dei loro pensieri. Imperocchè siffatte rappresentazioni difficilmente possono esprimere tutti i fatti e mostrarne la connessione; non possono descrivere le qualità che all' occhio visibili non sono, nè dare veruna idea delle operazioni intellettuali, nè esprimere le parole. Queste ragioni, unite alla incommodità della grossezza de' volumi che tale scrittura richiedea, fecero nascere i segni *geroglifici* o *simbolici*, la cui invenzione si deve agli Egiziani. Sono i geroglifici alcuni segni o simboli, che rappresentando una circostanza, tengono luogo del tutto, come due mani una delle quali teneva lo scudo, e l'altra l'arco, rappresentavano una battaglia; oppure segni o simboli adoprati a significare gli oggetti invisibili, a cagione di qualche analogia o somiglianza che si suppongono avere con quelli oggetti. Così l' occhio fu il simbolo dell' intelligenza, il circolo che non ha principio nè fine dell' eternità, una spada rappresentò un tiranno. Secondo le proprietà poi che si ascrivevano agli animali, o le qualità di cui si supponevano dotati i naturali oggetti, si fissavano e gli uni e gli altri per emblemi o simboli degli oggetti morali, e nelle pitture a questo fine veniano impiegati. Così l' *ingratitudine* era indicata da una vipera, l' *impudenza* da una mosca, la *previdenza* da una formica, l' *ingenuità* da una lepre, la *impurità* da un capro selvatico, la *vittoria* da un falcone e simili.

208. *La scrittura geroglifica esprime veri giudizi.* Per formarci un' idea del modo con cui la scrittura ideografica o geroglifica poteva rappresentare un pensiero complesso, riconducete alla mente il simbolo della giustizia. Essa è una vergine con gli occhi bendati, con la bilancia in una

mano, e la spada nell'altra. Questo simbolo offre una certa rassomiglianza col pensiero che vuolsi rappresentare. La giustizia che è una idea astratta del nostro spirito è bene espressa per una vergine, la quale è illibata e scevra di qualunque sordidezza. Gli occhi bendati significano bene che la giustizia non sente gli umani riguardi, la di lei bilancia ben rappresenta la sua equità, e la spada è idonea ad esprimere le pene che deve infliggere sovente a' tristi.

Un tal geroglifico equivale ad una proposizione composta, di cui il soggetto è la giustizia, e gli attributi l'equità, il non avere riguardi, ed il castigare i tristi.

Gli Egiziani raffiguravano Amon re degli dei col corpo umano e la testa di ariete; perchè siccome questo animale ha la principal forza nella testa, ed è il capo della greggia, così reputavano tale simbolo come adattatissimo ad esprimere la forza ed il primato della prima fra le loro divinità. Per denotare poi che Amon era il vivificatore dell'universo, componevano la sua immagine simbolica di differenti classi di esseri. Vi si osservava in fatti uno sparviero, un leone ed un cocodrillo, cioè il tipo di tre classi di animali che popolano l'aria, la terra e l'acqua. Questo geroglifico equivale ancora ad una proposizione composta.

209. *La scrittura geroglifica è difficile, mal sicura e povera.* Moltissimi sono però i difetti che accompagnano questo genere di scrittura, ed in primo luogo essendovi un segno per ogni idea, infiniti debbono essere i segni come infinite sono le idee della mente umana. Per lo apprendimento di questo subbisso di segni bisogna impiegarvisi lunghissimo tempo, e questo è perduto per la istruzione. Le cognizioni adunque saranno il patrimonio di pochi, e le scienze dovranno lentamente camminare. L'esempio degli antichi Egiziani e de' Cinesi comprova la giustezza di queste riflessioni (1).

(1) Si era finora creduto che la scrittura degli Egiziani contenesse soli segni ideografici, e non mai fonetici. Ma Champollion il giovine ha mostrato che la loro scrittura ideografica resultava da tre generi, la *geroglifica*, la *jeratica* o *sacerdotale*, e la *demotica* o *popolare*. Inoltre in una memoria letta in settembre 1821. all'Accademia reale delle iscrizioni e belle-lettere ha provato, che nella scrittura geroglifica e demotica esisteva un certo numero di segni dotati in talune circostanze della facoltà di esprimere i suoni, e che e' chiama geroglifici *fonetici*. Anche Young si è ritrovato del medesimo avviso, e quantunque Valeriani e qualche altro da principio abbiano fatte opposizioni contro tale siste-

Inoltre una tale scrittura deve necessariamente essere mal sicura, perchè nel leggerla si tratta di dover fare una continua interpetrazione, e traduzione nella favella ordinaria. Or in questa operazione difficil cosa è poter arrivare a cogliere il senso preciso di colui che scrisse, e giammai non può avere sicurezza che le parole della lingua articolata con cui lo esprime rendano sicuramente il senso dell' autore; per ottenere una assoluta certezza sarebbe mestieri conferire con l' autore stesso.

Per altro la multiplicità delle idee da esprimersi, e il non sufficiente numero di segni, obbligava a dare al medesimo simbolo significazioni diverse. Così per gli Egiziani uno sparviere significava *Dio*, *altezza*, *profondità*, *eccellenza*, *sangue*, *vittoria*, *anima*; un serpente indicava l' animale stesso, la *prudenza* e *l' universo*. Or come si poteva sapere con assoluta certezza quale di queste cose in una circostanza particolare volevasi esprimere?

Che dico poi se tale scrittura è disacconcia per rappresentare ogni sorta di pensieri. Quello che della lingua del gesto (§ 178) abbiamo detto a questa scrittura agevolmente puossi applicare, non essendo questa che una lingua dipinta, più o meno alterata da ulteriori convenzioni.

210. *Scrittura sillabica o fonografica.* Questa scrittura che trovasi in uso presso tutti gli altri paesi culti, si crede inventata da' Fenici, perfezionata da' Greci e da' Romani, da' quali fu poi comunicata a tutta l' Europa. Ecco i passi che dovette dare lo spirito umano nell' inventarla.

Per quanto siano inesauribili i suoni che può profferire il laringe dell' uomo, si trova che nelle diverse parole ritornano spesso i medesimi suoni diversamente combinati. Così le parole *onore*, *amore* offrono il medesimo suono finale *re*, ma diversi i primi *ono*, *amo*. Le parole *valore*, *dolore* però offrono uguali gli ultimi due *lo*, *re*, e diversi i primi *va*, *do*. Allorchè l' uomo fece la scomposizione delle parole ne' suoni elementari da' quali re-

ma, pure oggi i letterati si accostano più all' avviso di Champollion. Del resto questo scrittore si è difeso da tutte le difficoltà che al suo sistema si son fatte. (Ved. *Bullettin di Ferrusac, scien. hist.*, tom. 4 e 6). Ma è da osservarsi però che gli Egizi, malgrado il loro alfabeto geroglifico fonetico, non rinunziarono all' uso antico e generale colle scritture ideografiche. Laonde restano irrefragabili le riflessioni fatte circa il nocumento che la scrittura geroglifica arrecar dovea alla generale istruzione del popolo egiziano.

sultano, ed inventò i segni durevoli per esprimere tali suoni, allora ebbe origine la *scrittura fonografica;* la quale perciò in quello stato primitivo dovea essere *sillabica.* Per le quattro parole sopraddette vi vogliono otto segni onde esprimere i seguenti suoni, *o*, *no*, *a*, *mo*, *va*, *do*, *lo*, *re.*

211. *Scrittura alfabetica e sue prerogative.* Una analisi ulteriore portò lo spirito umano dalla scrittura sillabica alla *alfabetica.* Imperocchè riflettendo sopra i suoni di alcune sillabe come *mo* e *no* delle parole *amore* ed *onore*, dovette scorgere che la cadenza *o* di tali suoni era la stessa, e diverso il cominciamento; ed eccolo arrivato alla scomposizione delle sillabe in lettere, *no*, e *mo* si scompongono in *n o*, ed *m o; va*, *do*, *lo*, *re* in *v a*, *d o*, *l o*, *r e.* E tutte le sillabe sopra notate una volta che si fa la detta scomposizione, risultano da' seguenti suoni veramente primitivi ed elementari *o*, *n*, *a*, *m*, *v*, *d*, *l*, *r*, *e.* Questi costituiscono alcune lettere alfabetiche, le quali combinandosi danno origine alle precedenti otto sillabe non solo, ma ancora a molte altre *da*, *du*, *de*, *la*, *le*, ec. come può ognuno farne lo sperimento, combinandole due a due. Anzi vi sono le vocali che da se sole formano una sillaba; e vi sono talune sillabe che da più di due lettere resultano. Perciò il numero delle sillabe che possono formarsi sarà maggiore delle combinazioni, che possono farsi delle lettere date due a due.

Aggiungete alle lettere sopra notate le altre lettere dell'alfabeto, combinatele ed otterrete tante sillabe, che sono più che sufficienti a rappresentare tutti i suoni, da' quali le multiplici parole delle nostre lingue resultano.

Una tale scrittura come ognuno vede è facilissima ad apprendersi, resultando da un picciolissimo numero di segni; poichè a 22 riduconsi nella italiana, ed a 25 nella latina. È sicurissima, perchè chi legge è sicuro di avere le parole, e perciò le idee di chi scrisse; e chi scrive è certo di tramandare altrui le proprie parole, e perciò i propri pensieri. Finalmente è ricchissima, valendo ad esprimere ogni idea più minuta, come la parola (§ 179) di cui essa è il segno durevole.

212. *Se mai la scrittura alfabetica sia succeduta alla geroglifica.* Domandano gli eruditi: la scrittura fonografica fece luogo alla ideografica in quelle nazioni che ne hanno l'uso? Alcuni con Tracy credono che ciò era impossibile, perchè nessuna rassomiglianza ritrovasi tra

una scrittura che dipinge le idee, ed un'altra che deve ritrarre i suoni; oltrecchè nessun fatto storico si trova in confermazione di tale cambiamento. Altri con Gouguet opinano che l'uomo faticato dagli inconvenienti del primo genere di scrittura, ne tentò un altro che è quello di rappresentare i suoni. A me sembra assai probabile che l'uomo per liberarsi dagli inconvenienti del primo genere di scrittura, abbia tentato di creare i segni per rappresentare in modo permanente i suoni articolati; quantunque non vi fosse alcuna rassomiglianza tra il primo e secondo genere di scrittura.

Si domanda inoltre: i caratteri alfabetici sono segni arbitrari o derivarono da' geroglifici? Credono alcuni che i caratteri alfabetici, che noi ricevemmo da' Fenici, sieno segni arbitrari; Gouguet però opina che siano derivati da' geroglifici. Il signor Hug (1) sostiene l'opinione di Gouguet, e vuole che le lettere fenicie sieno state originariamente geroglifici egiziani. Difatti la lettera *aleph* (bue) con la sua forma primitiva risveglia la testa del bue, e così discorre delle altre. Mentre gli eruditi non sono ancora di accordo su questo punto, io stimo ottimo consiglio il sospendere il mio giudizio, e di tali quistioni non ne dirò più che tanto.

213. *Vantaggi che l'uomo ritrae dalla scrittura.* Munito così l'uomo della scrittura alfabetica, ebbe l'agio di comunicare coi suoi simili di una maniera sicura nella distanza delle dimore, e nella successione de' tempi. « Mercè della scrittura, dice Laromiguiere (2), i tempi più rimoti si uniscono al presente, e tutti i luoghi sono in quello che abitiamo; Socrate e Platone sono miei contemporanei, io frequento la loro scuola, vengo a parte delle medesime lezioni co' loro discepoli. I mari più non mi separano da un amico che viaggia all'estremità del globo, e da un saggio che arreca la face dell'incivilimento ne' deserti dell'America. Io li veggo, gl'intendo, mi fanno provare sentimenti di tenerezza e di ammirazione ec. ». Sotto questo punto di vista adunque voi vedete che la scrittura influisce grandemente sulle nostre cognizioni, ne facilità l'acquisto, le moltiplica e le estende.

Che dirò poi della stampa? Senza di essa la scrittura era affidata a manoscritti di lenta divulgazione, facili ad

(1) *Sull' invenzione della scrittura.*
(2) *Sulla identità del raziocinio, Lez. di fil.*, Pavia 1824, v. 5. pag. 212.

essere alterati, mutilati o falsificati. Con la stampa facile riesce la comunicazione de' pensieri, più libera e sicura. I progressi delle scienze sono in gran parte dovuti alla felice invenzione dell'arte tipografica.

214. *Confronto tra la scrittura e la parola.* Qui però a compimento di questo articolo mi cade il destro di fare il paragone tra la scrittura e la parola, e farvi toccar con mani la superiorità della prima sulla seconda. Noi abbiamo notato (§ 178) che l'udito non può ascoltare nello stesso tempo se non pochi suoni. Or la scrittura è percepita dalla vista, la quale può aver presenti più parole, più proposizioni, più frasi, una pagina intera. Quale utilità da ciò debba ritrarne lo spirito per giudicare rettamente delle cose ognuno facilmente sel vede. Quando tu ascolti un discorso, i suoni successivamente feriscono le tue orecchie e passano; laddove leggendolo tu puoi ad ogni momento fermarti, ravvicinare una idea ad un'altra, una ad un'altra proposizione, puoi fare tutti que' confronti che giudichi all'uopo convenienti, e così giungi ad afferrare meglio il pensiero ed a portarne un maturo giudizio. Da ciò si nasce che i giudizi profferiti sulle cose scritte o stampate riescono più esatti di quelli portati sopra le stesse cose solamente comunicateci per via della parola.

Quando poi si tratta di dover fare noi stessi fatiche intellettuali, di sommo conforto ci è la scrittura; perchè ci obbliga a rendere continuamente a noi stessi un conto severo de' nostri pensieri. Quando uno parla è vero che l'orecchio giudica della esecuzione del parlare (§ 180); ma è vero ancora che ciò deve farsi con somma celerità, e non può negarsi neppure che qualche volta noi parliamo senza intenderci. Questo però non avviene nella scrittura, perchè uno non iscrive per ordinario, senza leggere quello che scrive. Siccome poi l'operazione dello scrivere è più lunga di quella del parlare, perciò lo spirito è obbligato ad arrestarsi più lungo tempo sulla scrittura, che è l'immagine fedele de' suoi pensieri, può levare una parola, ed aggiungerne un'altra, può sostituire una ad un'altra proposizione, e mentre così va aggiustando lo scritto, rettifica e ripulisce il proprio pensiero.

Finalmente la scrittura sorregge mirabilmente la memoria. I nostri pensieri scorrono rapidamente, e con essi le parole da cui vengono rappresentati. Allorchè però consegniamo alla carta il pensiero, possiamo occuparci di altre cose, e poi quando il vorremo potremo ritornare

a quelle idee. Dopo lungo intervallo di tempo la lettura dello scritto richiamerà non pur le idee che gli abbiamo consegnato, ma ancora tante altre idee ancora non messe in iscritto, e tutte le circostanze in cui allora ci trovavamo, ricondurrà alla mente. In somma la scrittura è uno strumento migliore per le operazioni intellettuali (1).

215. *Progetto della lingua universale.* Non si può a lungo riflettere sul linguaggio e la scrittura senza esser faticati dalla diversità degli idiomi e de' dialetti, in cui si trovano divisi e sminuzzati. Gli uomini di lettere, per superare la difficoltà che ne risulta, per la comunicazione delle idee con le diverse nazioni, sono obbligati ad apprendere molte lingue, impiegandovi quel tempo che debbono levare allo studio delle scienze.

Questa osservazione unita a quella delle moltiplici imperfezioni che regnano nelle lingue ha spinto i dotti a fare il progetto di una lingua universale ed esente da difetti. Siffatta ricerca incominciata con trasporto per le felici speranze che prometteva a coloro che doveano servirsene, non ha avuto quel resultamento che se ne attendea.

Io intanto per non lasciarvi nell'ignoranza intorno a questo progetto ne dirò qualche cosa.

216. *Lingua articolata volgare.* Tre specie di lingue noi abbiamo nello stato attuale, articolata, scritta e gesticolata. Esaminiamo il progetto per la lingua articolata. Una lingua articolata universale può essere o volgare o propria de' dotti. Per dare esecuzione alla idea di una lingua volgare universale, sarebbe di mestieri che tutti gli uomini convenissero di concerto in questo disegno; ed immaginiamo ancora che un uomo solo, o una moltitudine di uomini, o una nazione intera abbia composta una lingua ammirabile e superiore a tutte le altre. Andiamo alla esecuzione del progetto, e supponiamo che debba appo noi cominciare a parlarsi. Quale ripugnanza non si ritroverebbe da' nostri ad abbandonare la lingua che parlasi, imparare la nuova, e servirsi di essa sola? Chi ha meditato sugli effetti dell'abito conosce non pur la difficoltà, la impossibilità del progetto. Chi infatti ignora quali ostacoli l'abito presenta ai nuovi stabilimenti? Un nuovo sistema metrico fu formato sul cominciare del se-

(1) Consultate Degerando, *Des signes et de l' art de penser*, part. 2, ch. XVI.— Massias, *Influence de l' écriture sur le pensée et le langage.*

colo presente da' più valenti astronomi francesi, con tutta la precisione ed esattezza che si poteva maggiore, sopra un'unità presa nella natura medesima. Ma chi ignora le difficoltà che incontrò non che presso le estere nazioni, nella Francia stessa? Difficoltà che hanno fatto ormai disperare di poterlo vedere abbracciato da tutti, e divenire universale. Attesa adunque la forza delle abitudini è d'uopo convenire che un linguaggio, il quale vorria di concerto universalmente stabilirsi, incontrerebbe altrettanti ostacoli quante sarebbono le popolazioni presso cui vorrebbe introdursi. Con premeditato disegno una lingua non si rende comune, ma con l'uso che ne fanno i popoli che se ne servono, e si estende per mezzo delle conquiste, della religione e del commercio. Poscia diventa lingua dotta, allorchè possiede opere classiche, le quali obbligano i dotti forestieri ad appararla.

Ma trascuriamo per poco queste difficoltà, le quali incontrar dovrebbe una lingua universale che volesse rendersi tale per un premeditato disegno: dato che gli abitanti della terra parlino oggi una lingua medesima, non andrà molto che questa sarà divisa in un'infinità di dialetti. I popoli del Nord, e quelli del Mezzogiorno non tarderanno ad imprimere nell'espressione de' loro sentimenti, e delle loro idee, il carattere del loro clima, de' loro costumi, delle loro abitudini, e ben presto non s'intenderanno più (1).

217. *Lingua articolata comune a' soli dotti.* Ma tali difficoltà resteranno ancora, quando si creasse questa lingua universale, non per divenir volgare, ma per essere solamente comune ai dotti? Si senza dubbio. Non solamente la diversità del clima annullerebbe col tempo questa lingua, ma le loro abitudini, le loro costumanze si opporrebbero ancora al di lei primo stabilimento. Oltre a ciò chi de' dotti vorrà cedere altrui il dritto di formare questa lingua? A tutto questo si aggiunga quello che ha detto il signor Tracy, cioè che questa lingua comune a' soli dotti permetteria fra i medesimi una facile comunicazione, ma l'impedirebbe con i loro compatriotti; lo che saria causa di ritardo alle scienze e alle arti, a motivo dell'influenza che esercita la cultura e civiltà del popolo sopra quella de' letterati.

(1) Vedi Tracy, *Ideol.*, part. 2, chap. VI. — Laromiguiere, *Leçons de phil.*, part. 2, leçon 9. — Degerando, *Des signes et de l' art de penser*, 2 part., sect. 1, ch. XV. e sect. 2, ch. X.

218. *Lingua scritta.* Vediamo ora se l'intrapresa sia per riuscire più facile per mezzo di un linguaggio scritto, cioè a dire per mezzo di un sistema di segni formanti una lingua geroglifica. Molti fra' sapienti i quali si sono affaticati in questo soggetto, hanno cercato di determinare i caratteri di tale scrittura e lingua scritta universale; fra questi sono stati Cartesio, Leibnizio, Vilkins, Kircher, Becher, Solbring, Lambert, Kolmar ec. Ma noi sappiamo di quale incommodo sia questa maniera di scrivere, e ne abbiamo fatto vedere i difetti (§ 209); or tutti questi inconvenienti si applicherebbero egualmente alla supposta lingua universale. Nè l'esempio della lingua algebrica ci deve ritrarre da questo pensamento. Imperocchè l'algebra può riuscirvi perchè tratta di un solo genere d'idee, cioè delle quantità, che sono determinate, soggette a misura, invariabili; e queste non le considera che sotto il solo rapporto di esser capaci di aumento o diminuzione (§ 188). Non così sarebbe dovendo esprimersi con la lingua universale ogni maniera d'idee, e queste combinarsi in tutti i modi possibili.

Oltrecchè trattandosi di segni convenzionali, dovria parimente operarsi il miracolo di mettere in comunicazione gli uomini di tutto il mondo, e l'altro anche maggiore di farli convenire nella medesima scelta di segni.

219. *Lingua gesticolata.* Non resta adunque che il solo linguaggio de' gesti. Ora il progetto di una lingua universale gesticolata può presentarsi sotto due aspetti: o i gesti formerebbero un alfabeto manuale con cui si rappresenterebbero i suoni articolati, oppure indicherebbero direttamente le idee; il primo sarà interamente convenzionale, e ritorneranno le medesime difficoltà per la sua formazione e pel suo stabilimento. Inoltre si fatto linguaggio non risulteria universale; poichè ciascuno col detto alfabeto parlerebbe la lingua natia; in fatti il sordo-muto di Parigi parla francese con le sue dita, quello di Vienna parla tedesco, quello di Pietroburgo parla russo (1). E poi questo linguaggio sarebbe assai incomodo, perchè potrebbe solo parlarsi di presenza, nella luce, ed in tutte quelle circostanze che abbiamo notato parlando del linguaggio di azione (§ 178).

Ridotta dunque la ricerca a' suoi minimi termini, non resta che il linguaggio gesticolato il quale esprima direttamente le idee, « Questa è la vera lingua univer-

(1) Vedi Laromiguiere. *Leçon de phil.*, part. 2, leçon 9.

sale, dice il dottor Gall (1), e non può esservene altra che questa, la quale è stata a tutti insegnata dalla natura; questo linguaggio è quell' istesso che parla il fanciullo alla sua madre, quello che noi sentiamo ne' bruti, e che parlano i pantomimi; tal lingua è di tutti i tempi e luoghi; fu conosciuta da' nostri padri, e lo sarà dai nostri più lontani nipoti ec. «. Ma con buona pace del dottor Gall non è questo quello di che si tratta: vuolsi una lingua dotta e scientifica, che permettesse una più libera comunicazione dei pensieri. Il dire che noi abbiamo una lingua universale nella lingua del gesto è dire un nulla.

Conclusione. In qualunque modo si consideri adunque il progetto di una lingua universale di convenzione, o articolata, o scritta, o gesticolata, la di lui esecuzione è impossibile. Dunque, se io non falso discerno, come una volta l'accademia reale delle scienze di Parigi fece un decreto, in cui si negava di volere più esaminare scritti riguardanti la trisezione dell'angolo, la quadratura del cerchio, ed il moto perpetuo, così noi dobbiamo rinunziare ad esaminare più oltre progetti di lingua universale qualunque, e riguardare tali proposte come fantasmi e chimere cui si abbandona alle volte la traviata mente dell' uomo (2).

LOGICA

220. *Cosa sia la logica.* L'ideologia ha studiato lo spirito umano nelle sue facoltà e ne' prodotti delle medesime. Ha trovato che le facoltà componenti l'intelligenza o l'intendimento lo formano conoscitore, laddove le altre costituenti la volontà lo rendono un agente morale. L' intelligenza tende al vero, la volontà al bene. Dirigere le facoltà dello spirito alla conoscenza del vero ed al conseguimento del bene forma l'oggetto della *logica* e della *morale.* Queste due scienze sono un' applicazione della scienza dello spirito umano. Non appartiene a noi trattare la morale, ma sì bene la logica: il suo scopo è quello di dirigere l'intendimento. Ora tra le facoltà che compongono l'intelligenza, la ragione è la più

(1) *Les fonctions du cerveau*, t. 5, pag. 482.
(2) V. intorno a questo soggetto Degerando, *Des signes etc.* part. 1, sect. 1, ch. xv, e sect. 2, ch. x.

nobile, e per mezzo di essa si connettono le verità universali e si giunge all'assoluto (§ 31). Perciò alcuni filosofi hanno definito la logica, la scienza che insegna a far retto uso della ragione; o che insegna a ragionare, o che detta le leggi del raziocinio.

221. *Origine della logica artifiziale.* L'umanità in tutte le bisogne della vita servesi del raziocinio, e naturalmente si conforma alle leggi della ragione confusamente percepite; per lo che vi ha una *logica naturale* comune a tutti gl'individui della specie. Esaminare queste leggi, ridurle a principi generali è l'ufficio proprio della *logica artifiziale* o *riflessiva;* è propriamente il ritorno dello spirito umano sulle operazioni della ragione, affine di scandagliarne le leggi onde non andare errato nella ricerca della verità. La sua origine (1), si deve a Zenone di Elea (2). Reiffenberg ha dato una storia ed una biblioteca della logica (3).

222. *La logica deve trattarsi dopo l'ideologia.* Si è detto che la logica è la *chiave delle scienze,* e che deve precedere qualunque altro studio; laonde gli antichi la trattavano pria della metafisica, o sia prima della teoria delle facoltà e della ricerca dell'origine delle idee. Ma ormai si è conosciuto il vizio di questo metodo, nè occorre perder molto tempo per dimostrarlo. Se non si conoscono le facoltà dello spirito umano come si potranno dettare regole per dirigerle nella ricerca del vero? Se non si conoscono le idee e la loro formazione come si detteranno regole per combinarle e dedurle? Perchè la logica si dica la chiave di tutte le scienze non dev'essere una raccolta di precetti empirici, ma deve scendere naturalmente dalla teorica della umana intelligenza. È inutile che io confermi con l'autorità de' più illustri filosofi moderni (4) questa verità.

Distribuzione della logica. La logica sarà divisa in tre parti principali. La prima sarà una logica generale e conterrà le regole generali per qualunque ordine di verità. La seconda sarà una logica speciale e detterà le regole pe' vari rami delle umane conoscenze. La terza final-

(1) V. Tennemann, *Manuale della storia della fil.*, ed. Milano v. 1. pag. 108. — Cousin, *Nouveaux fragmens*, p. 112.
(2) Diverso del capo della *setta stoica* Zenone di Cizio.
(3) V. *Principes de logique*, pag. 289 e seg. Bruxelles 1833.
(4) Condillac, Tracy, Laromiguiere, Stewart, Cousin, Romagnosi, Tedeschi, ecc. ecc.

mente parlerà del metodo col quale possono disporsi le verità ne' trattati scientifici.

SEZIONE PRIMA

LOGICA GENERALE

CAPITOLO PRIMO

Se l' uomo possa arrivare alla certezza.

223. *Cosa sia verità.* Pria di tutto bisogna vedere se l'uomo nelle sue ricerche possa arrivare alla verità o se debba sempre dondolare tra l'ignoranza e l'errore. La verità presa nel senso logico consiste nella conformità de' nostri giudizi con le cose cui si riferiscono. Così dice una verità chi asserisce che, *Mercurio è il pianeta più vicino al sole.* Se dicesse, *che è il pianeta più lontano dal sole*, direbbe una falsità. Or il maggior numero delle nostre idee sono concrete o astratte, e nelle une e nelle altre entra il giudizio (§ 93 e 116); perciò da alcuni la verità si definisce, la conformità delle nostre idee con le cose cui si riferiscono. Sotto questo riguardo si può adottare la divisione delle idee in vere e false. Si dirà *vera* un' idea se corrisponde alla realità, altrimenti si dirà *falsa.* Tolomeo e Ticone avevano un' idea falsa del sistema del mondo, Copernico e Galileo ne avevano un' idea vera (1).

224. *Verità morale e metafisica.* La verità di cui si parla nella logica è diversa dalla verità morale e dalla verità metafisica. La *verità morale* consiste nella conformità de' nostri detti o segni con quello che noi sappiamo o sentiamo; alla quale si oppone la *falsità morale* o la *menzogna;* e spetta alla morale il parlarne. La verità metafisica di una cosa consiste nell' avere tutte le qualità che la costituiscono quella e non altra, in somma che determinano la sua essenza nominale (§ 111). Questa verità metafisica oppartiene a tutte le cose, perchè ognuna ha le qualità sue costituenti, e però ognuna è vera *in genere suo.*

225. *La verità è indipendente dallo spirito che la conosce.* Esistendo le cose esistono i rapporti tra le cose; data la possibilità di esistere alcune cose, nascono alcuni

(1) V. Laromiguiere, *Leçon de phil.*, p. 3, leçon 9.

rapporti tra le cose possibili. Questi rapporti costituiscono la verità in sè ed assoluta. La verità assoluta esiste indipendentemente dalle intelligenze che potrebbero conoscerla. Lo spirito umano ritrova la verità, ne partecipa, ma non la forma nè la costituisce. Essa è eterna e coesiste con l' assoluto.

226. *Certezza ed evidenza.* Ora lo spirito umano riguardo alla verità può trovarsi in diversi stati. Se nel conoscere una verità ne riposa tranquillo senza timore d' ingannarsi, il suo stato è quello della *certezza.* Così conosco con certezza che *la somma degli angoli di un triangolo equivale a due angoli retti,* perchè riposo tranquillo sulle ragioni che mi hanno determinato a profferir questo giudizio, e nessun timore ho d' ingannarmi. Perchè una verità conosciuta si dica *evidente* è mestieri per così dire, di un certo splendore che tragga l' assenso dell' anima. Questa evidenza può essere *immediata* quando la cosa si conosce senza demostrazione, ed allora si chiama ancora *intuizione ;* e può essere *mediata* quando è appoggiata alla demostrazione. Nelle scienze morali si ha per ordinario certezza, ma è più rara la evidenza.

227. *Opinione, dubbio ed ignoranza.* Se lo spirito nel conoscere una cosa gli resta il timore di potersi verificare il contrario, il suo stato è quello di *opinione*, e la cosa conosciuta dicesi solo *probabile.* Così in una sera d' inverno, vi sono baleni, spira forte vento, la luna è cinta di un cerchio nebuloso, il barometro abbassa..... io porto opinione che la dimane pioverà, e sarà probabile la caduta di detta pioggia. Qualora si hanno ragioni uguali tanto per l'affermativa quanto per la negativa di una cosa, allora lo stato dell'animo si indica con la parola *dubbiò.* Tale sarebbe lo stato di un giudice, che avrebbe eguali testimoni e di eguale probità, che accusano e difendono a vicenda una persona imputata di un delitto. Finalmente allorchè intorno ad una cosa non si hanno affatto ragioni nè per l'affermativa nè per la negativa, allora dobbiamo restare nello stato d' *ignoranza.* Io sono nello stato d' ignoranza se mai le stelle sieno di numero pari o impari. Da queste definizioni resulta che una verità può essere da alcuno ignorata, da un altro conosciuta con certezza, da un terzo riguardata dubbia o anche erronea.

228. *Certezza metafisica, fisica e morale.* La certezza considerata relativamente a' motivi che determinano lo spirito a prestar l' assenso vien divisa in *metafisica, fisica* e *morale.* Quando noi siamo siffattamente certi di una

verità, che il contrario giudichiamo non potersi in nessun caso verificare, neppure per una forza soprannaturale, allora la certezza e *assoluta* o *metafisica:* tale è la certezza che il *tutto sia eguale alle sue parti prese insieme, che due quantità uguali ad una terza sieno uguali fra loro* e simili. Se lo spirito di una verità è così certo, che il di lei contrario non si può verificare supponendo costanti le leggi della natura, ma solamente per una forza divina, allora la certezza è *fisica*. Così con certezza fisica conosco che un *sasso abbandonato a se stesso debba cadere*, che il *ghiaccio collocato vicino al fuoco debba liquefarsi*, ed altre di simil genere. Finalmente *morale* è la certezza, quando della cosa di cui siamo certi non può verificarsi il contrario, avendo riguardo alle leggi del mondo morale: che *esista Roma*, che *Cesare abbia conquistato le Gallie*, sono verità di cui lo spirito ha una *certezza morale*. Delle verità pure si ha certezza metafisica, delle empiriche certezza fisica, e di quelle appoggiate all' autorità certezza morale. Ma di questo appresso parleremo.

229. *Difficoltà di Filangeri.* Il sig. Filangeri (1) si è opposto a questa dottrina dicendo: « è di una certezza metafisica secondo l'idea comune che si ha della certezza, che ne' triangoli rettangoli il *quadrato dell' ipotenusa è uguale alla somma dei quadrati che si fanno sui cateti;* ed è di una certezza morale che *Cesare conquistò le Gallie.* Si domanda quale di queste due proposizioni sarà più certa per un uomo? Io rispondo, continua Filangeri, che per un geometra sarà più certa la prima, e per un filologo la seconda. Laonde conchiude che nella certezza niente vi ha d'assoluto, che tutto in essa è relativo; e che i gradi di maggiore o minore certezza così di due uomini sulla stessa proposizione, come di uno stesso uomo sopra due proposizioni diverse, non si possono trovare che nella disposizione dell' animo di colui che gli ha».

230. *Confutazione di essa.* Ma per non perderci in dispute di parole, io convengo che la certezza considerata relativamente al sentimento che ne ha lo spirito non può essere che una, e che introducendovisi il menomo dubbio viene a mancare interamente. Convengo del pari che secondo le disposizioni di animo di ognuno può parer certo ad uno ciò che sembra incerto o dubbio ad un altro. Ma messe da parte le disposizioni particolari di animo, e

(1) *Scienza della legislazione*, tom. III, cap. XIII.

considerando la cosa relativamente a' motivi che producono il mio assenso, bisogna fare una differenza essenziale. Tali motivi non sono tutti dello stesso peso. Si potrà dire di buona fede, che abbian lo stesso peso i motivi per cui lo spirito aderisce alle tre proposizioni seguenti: *il tutto è maggiore della sua parte, l'aria è grave, Cesare conquistò le Gallie?* No al certo; è intrinsecamente impossibile, che il tutto non sia maggiore della sua parte; per l'esperienza mi è noto, che l'aria è grave; e conosco per mezzo della relazione degli storici, che Cesare conquistò le Gallie. Or chiara cosa è che nelle ultime due proposizioni, tu non iscorgi la necessità del rapporto tra il soggetto e l'attributo. L'aria avrebbe potuto non esser grave, non involvendo contradizione il concetto di aria e di non grave; in fatti sino a Galileo non si credeva che fosse grave. Cesare avrebbe potuto astenersi dall'andar nelle Gallie per farne la conquista. Io suppongo che tu abbi preso tutte le necessarie precauzioni per assicurarti che il fatto della conquista delle Gallie sia genuino: ma ripugna intrinsecamente che tale relazione sia apocrifa? Laonde maggiore sarà l'adesione dello spirito alla prima delle tre suddette proposizioni, minore alla seconda, e minore ancora alla terza. E però la distinzione delle diverse specie di certezza è fondata sulla natura medesima delle cose.

Premesse tutte queste definizioni, scendiamo ad esaminare se mai l'uomo possa arrivare alla certezza nelle sue investigazioni.

231. *Inclinazione dell' uomo alla verità.* L'uomo nasce involto nelle tenebre della ignoranza, ma un naturale pendio incessantemente sperimenta per lo scoprimento del vero. Testimonio ne fa quella natural curiosità, che il neonato manifesta in tutte le occorrenze, e che cerca soddisfare profittando bene o male di quelle istruzioni, che il caso gli dà l'agio di ricevere. Da tutti si abborrisce l'errore, e non si ama se non la verità: nessuno è così perverso e traviato che difenda l'errore per l'errore; e se alcuno ti difende l'errore, questo si è perchè nella sua mente ha indossato la divisa della verità. Crescendo l'uomo negli anni cresce nell'esperienza, ed arrivato ad un certo periodo della sua vita, si trova già con un corredo maggiore o minore di cognizioni, secondo il maggiore o minor numero di circostanze favorevoli per la sua istruzione. Sopra queste egli riposa come sopra di un edifizio ben costruito, e di cui sieno inconcusse le fonda-

menta; e perciò gode di una piena certezza. Allorquando però egli è assai illuminato per poter rientrare in se stesso e rendersi conto de' già fatti acquisti, scorgerà che alcune delle sue cognizioni sono del tutto false, e quelle che per avventura son vere, mescolate ritrovansi con tanti errori e pregiudizi. Per la qual cosa facendosi a ventilare i motivi de' suoi giudizi immergesi in caliginose tenebre, trova fondata la sua certezza sopra le basi leggiere; e l' edifizio tutto delle conoscenze quasi barcollante minaccia rovina. Molti filosofi antichi e tra' moderni non pochi riflettendo sopra questo soggetto, si fecero a negare la certezza or di uno or di un altro ramo delle umane cognizioni, ed altri si gettarono in un dubbio universale. Questi filosofi, sono chiamati *scettici*, e in tutti i tempi hanno fatto ostinata guerra a quella classe di filosofi, che credono riposarsi in seno alla verità, e che *dommattici* sono appellati. Tocchiamo la storia dello scetticismo.

232. *Scetticismo antico.* Cousin ha fatto vedere che la lotta delle due scuole dommatiche idealismo e sensualismo, generar deve ed ha generato sempre la diffidenza, il dubbio, lo scetticismo. Nella filosofia indiana e nel cominciamento della filosofia greca si trova un principio debole di scetticismo. Pirrone e Timone più decisamente proclamarono il dubbio. La nuova accademia presenta uno scetticismo misto ancora col dommatismo. Arceslao suo fondatore si contentò di combattere il dommatismo degli stoici, e principalmente la loro massima, che l' immagine nata dalla sensazione è conforme al suo oggetto. Carneade sostenne l' impossibilità della cognizione reale obbiettiva, attesochè nè i sensi nè l' intelligenza offrono un sicuro criterio della verità obbiettiva, ed egli non lasciò sussistere che la verosimiglianza di questa verità, (*probabilitas*); e perciò il suo sistema fu detto del *probabilismo.* Ma si fu dalla scuola empirica che un secolo avanti l' era cristiana uscì il vero scetticismo. Enesidemo venuto da questa scuola riunì in dieci articoli tutti i motivi di dubbio e chiamolli col nome di *epoche.* Dalla scuola stessa uscirono poi Agrippa e Sesto Empirico. Il primo restrinse a cinque i dieci motivi del dubbio, ed il secondo condusse l' opera la più completa in fatto di scetticismo. Secondo lui lo scetticismo consiste nel mettere in opposizione le rappresentazioni sensibili e le concezioni dello spirito, a fine d' arrivare prima alla sospensione di ogni giudizio sugli oggetti, quindi al riposo dell' anima, e fi-

nalmente ad un equilibrio perfetto. Il suo scopo morale si era quello di menare all'*atarassia*, all'impossibilità(1).

233. *Scetticismo de' tempi moderni.* Dopo il risorgimento delle lettere lo scetticismo rinacque per via di Charron, Montaigne, Sanchez, La Mothe-Levayer ed altri; ed in tempi a noi più vicini Huezio e Bayle in Francia, Glanwil ed Hume in Inghilterra lo rinnovarono.

A tutti questi si debbono aggiungere altre due classi di filosofi, 1° Bonald, Lamennais ed altri teologici, i quali sostengono che la mente umana non può arrivare alla certezza, e che deve appoggiarsi all'autorità della revelazione (§ 50). Ma costoro insegnando che l'uomo può con la propria ragione assicurarsi della vera religione revelata, vengono in contraddizione co' loro principi, ed indirettamente distruggono il proprio scetticismo. 2° Il criticismo. Kant cominciò con l'intenzione di abbattere lo scetticismo di Hume; ma per disgrazia ci condusse egli stesso allo scetticismo. Egli non concede alle facoltà il potere di raggiungere gli oggetti. Inoltre egli pretende non solo ricercare quale è la natura della conoscenza, ma crede che sia necessario demostrarne la possibilità; la qual cosa non potendo ottenersi (§ 239), ci getta in uno stato di massimo scoraggiamento e scuote le basi di tutto il sistema delle nostre conoscenze. La scuola trascendentale adunque per un abuso di razionalismo ha menato allo scetticismo.

234. *Difficoltà degli scettici.* Gli scettici cominciano in generale dal mettere in diffidenza la certezza nella quale riposano i dommatici, dicendo che le basi sulle quali la loro certezza si fonda, non sono legittimamente provate. Poi cercano di dimostrare fallaci tanto l'esperienza quanto la ragione. Dicon infatti, noi non possiamo per nessuna via arrivare alla certezza; i sensi spesso c' ingannano, dandoci sensazioni di oggetti che non esistono, o alterando le forme, i colori e le distanze di quelli che sembrano avere esistenza. Inoltre le sensazioni sono variabili a norma dell'età, del sesso e delle varie circostanze in cui gli uomini si ritrovano. L'intimo sentimento spesso è illusorio, perchè lo spirito di partito, il fanatismo, le passioni ci fan credere come da quello suggerito ciò che tale realmente non è. Co' sensi e l'intimo sentimento può l'uomo illudersi, come si illude nel sogno in cui gli sembra ve-

(1) V. Tennemann. *Manuale della storia della fil.*, v. 1, pag. 148, 218, 250.— Cousin, *Cours de l' hist. de la phil.*, leçon VIII.

dere, toccare oggetti, parlare, ad eseguire in somma tutto quanto nella veglia eseguisce. Chi ci assicura che non sogniamo continuamente ed a gradi diversi? Ricorrere al consenso universale, prosieguono, è inutile; perchè difficil cosa è l' assicurarsene, e questo si è spesso congiunto con l' errore.

Finalmente tentano ancora discreditare la ragione: l'edifizio dalla stessa costruito non può avere solidità, essendo vacillanti le basi; in fatti essa si è veduta piegare agli errori de' diversi partiti. E poi per ragionare bisogna dedurre una verità da un' altra, lo che non si può fare che ammettendo per certa la prima verità, cosa che vien negata dallo scettico. Questo fece dire allo scettico Bayle, che è impossibile ragionar giusto con lo scettico.

235. *Bisogna ammettere alcuni dati primitivi ed indemostrabili.* Vani però sono gli sforzi degli scettici per distruggere la certezza. Cominciamo dall' attaccare un loro errore fondamentale. Non è mestieri demostrar tutto, perchè bisogna necessariamente ammettere alcune verità primitive senza demostrazione alcuna. Alla testa di queste verità avvi l' esistenza dell' io pensante. *Cogito, ergo sum*, ebbe ragione Cartesio. Il pensiero implica per necessità l' io che pensa. « I fenomeni della intelligenza, dice Massias, provano sicuramente l' esistenza dell' io pensante; e se si volesse supporre che il nostro io fosse una cosa *fenomenale*, e le rappresentazioni della coscienza fossero illusioni, pure esse non potrebbero essere percepite che da uno spettatore, e questo spettatore è l' io »(1).

Bisogna ancora ammettere come un fatto indemostrabile l' esistenza del non-io con le sue qualità (§ 73).

Inoltre tante altre verità conosciamo per se evidenti e che la ragione spontaneamente c'insegna, verità dette primitive, principj di senso comune, verità a priori, che tutti siamo forzati ad ammettere, e che nello stato spontaneo si presentano sotto la forma concreta, e poi vestono la forma astratta (§ 118). Tali sono gli assiomi, il *tutto è maggiore della sua parte, una cosa mentre è non può non essere* e simili.

Vi sono adunque alcune verità primitive ed innegabili; il più ostinato scettico è forzato ad ammetterle, anzi è dominato dalle medesime senza avvedersene (2).

(1) *Probleme de l' esprit humain*, ch. 1.
(2) V. Stewart, *Phil. de l' esprit humain*, t. 3, ch. 1.— Degerando, *Hist. comparée etc.*, 1. ed., t. 3. ch. 1x.— Buffier, *Traité des primièrs vèrités*, part. 1, ch. v.

236. *Discussione intorno al* cogito, ergo sum *di Cartesio.* Trattando delle verità primitive non voglio trascurarvi una discussione critica intorno al *cogito, ergo sum* di Cartesio. Gassendi ha criticato Cartesio, perchè con quel suo entimema pretendeva provar logicamente l'esistenza dell' io; quasichè avesse detto: *tutto ciò che pensa esiste; io penso; dunque esisto.* Ma Cartesio rispondeva, non essere stata sua intenzione dare una demostrazione logica di tal verità; per lui questa essere una verità conosciuta al primo intuito della mente. Aggiungeva inoltre non avergli giammai potuto cadere in pensiero di dedurre l'esistenza dell'io dalla proposizione generale, *tutto ciò che pensa esiste.* Imperocchè è tale la natura della nostra mente che forma le proposizioni generali sulla cognizione de' casi particolari; e però non potea sollevarsi alla proposizione generale, *tutto ciò che pensa esiste*, se prima non avesse conosciuto particolarmente in se stesso che non potea pensare senza esistere; e che perciò questa ultima proposizione non potea legittimamente dedurla dalla prima.

Non si può negare però che la parola congiuntiva *ergo* dava qualche fondamento all' accusa di Gassendi, e che Cartesio per togliere qualunque equivoco avrebbe potuto e dovuto dire; pensare ed esistere sono per me una sola e medesima cosa; son queste due verità simultanee superiori a qualunque attacco ed a qualunque sofisma, e dalla prima immediatamente si va alla seconda (1).

237. *Si confutano le difficoltà degli scettici.* Vediamo però, se le ragioni che mettono avanti gli scettici per discreditare i nostri mezzi di conoscere sieno valevoli. Io convengo che l'uomo fidandosi ciecamente alla testimonianza de' sensi e del senso intimo è caduto qualche volta in errore: ma che perciò? Diremo che essi son sempre fallaci? Anzi lo stesso dire che alcune volte ci ingannano, con questa limitazione si viene a stabilire che ordinariamente sono mezzi per conoscere il vero. La varia organizzazione degli animali prova solo che per essi diverse saranno le forme e le apparenze delle cose, ma ciò in niente offende la veracità della umana conoscenza.

La varietà de' sensi ne' diversi individui produce una iversità nelle apparenze delle cose. Ma è certo che i rapporti veduti tra le cose si conservano invariabilmente gli stessi per la specie umana. In qualunque modo si pre-

(1) V. Cousin, *Fram. fil.*, vol. 2 pag. 119 e seg.

senti a' vari individui la *canna* ed il *palmo*, il *decametro* ed il *metro*; sempre sarà vero per tutti che il palmo è l'ottava parte della canna, ed il metro la decima del decametro. E poi per quanto si esagerino le illusioni dei sensi e le varietà delle sensazioni, sempre tramezzo a queste diversità trovasi costante l'esistenza della realità nella vicissitudine e successione de' fenomeni e delle apparenze. Sul senso comune io non mi tratterrò, perchè per me non è un criterio speciale di verità, ma un modo di meglio assicurarcene, quando per altri mezzi l'abbiamo trovata (§ 394). In generale poi osservo che gli errori in cui l'uomo è caduto servendosi de' naturali mezzi di conoscere, niente provano contro la loro legittimità. Provano solo che l'uomo non deve ciecamente di loro fidarsi, ma star sempre all'erta contro le cause che possono alterarne la veracità, raddoppiare l'attenzione, prendere tutte le necessarie precauzioni che spiegheremo nel corso di questa logica, e così non andrà errato.

238. *Differenza tra sogno e veglia.* Ma che diremo delle illusioni de' sogni, delle quali levano tanto rumore gli scettici? Non devono scoraggiarci, potendosi ben discernere il sogno dalla veglia. Infatti ne' sogni la serie de' pensieri obbedisce alle leggi meccaniche di associazione, essendo sospesa l'influenza della volontà sopra le altre facoltà intellettuali (§ 623). Laonde la loro stessa incoerenza fa un contrapposto al corso de' pensieri nello stato della veglia, in cui formano una serie ben legata e connessa, di cui noi sappiamo renderci esatto conto e sulla quale esercitiamo il nostro impero. Per questo stesso avviene che ne' sogni non si giudica, o se si formano giudizi, questi sono meccanici e non derivanti da volontario confronto, come sono quelli della veglia in cui lo spirito sceglie appositamente due idee per confrontarle e scoprirne le relazioni, e per dire questa cosa è o *non è* di tale o tale altra maniera. Ma di questo meglio nella psicologia. Del resto se alcuno scettico si ostinasse ancora a non credersi mosso nella veglia in un modo diverso che nel sogno o nel delirio, dirò col p. Buffier (1), che egli non meriterebbe che si ragionasse con lui, come non lo meriterebbe chi fosse attualmente nel delirio e nel sogno.

239. *Non deve dimostrarsi la possibilità della conoscenza.* A questo proposito non voglio trascurare una os-

(1) *Traité des premiers verités*, part. 1, chap. VII.

servazione che serve a combattere le pretensioni dello scetticismo e del criticismo. Io vi ho fatto riflettere, che bisogna ammettere alcune verità primitive ed indemostrabili; quindi è falso il dire che la ragione è obbligata a fare un circolo vizioso nel volere provare le sue decisioni; imperocchè si deve arrivare a quelle verità primitive, delle quali non si deve cercare dimostrazione alcuna. Che diremo adesso del criticismo, il quale giudicò necessario dimostrare la *possibilità della conoscenza*? Diremo che questa necessità affatto non esiste. L'uomo difatto conosce, dunque la conoscenza è possibile; perchè una cosa per esistere dovette essere possibile; *ab esse ad posse valet illatio.* E poi per qual mezzo si potrebbe dimostrare la possibilità della conoscenza? Certo per mezzo della nostra facoltà di conoscere, ed eccoci sempre al circolo, di dimostrare cioè la conoscenza per la conoscenza stessa. Oltre a che supponendosi che possa dimostrarsi la possibilità della conoscenza, si suppone che lo spirito possa conoscere che cosa è il possibile e l'impossibile; dunque si ammette già la conoscenza. Per lo che il criticismo che mette una grande importanza nella dimostrazione della possibilità della conoscenza, ci domanda una cosa assurda e contraddittoria (1).

240. *Contraddizioni dello scetticismo.* Lo scettico pretende che niente siavi di certo. Intanto egli opera con la certezza di produrre alcuni effetti; beve con la certezza di dissetarsi, semina con la certezza di doverne ricogliere la messe a tempo opportuno; studia per istruirsi, e così via discorrendo. Or tutte queste azioni non fanno un contrasto col suo sistema? Dunque lo scettico smentisce con la sua condotta ciò che insegna con la sua dottrina; e si può dire che la continuata serie delle sue azioni è una perenne confutazione del suo fantastico sistema. Nè questo è tutto.

Lo scettico combatte i dommatici, e cerca di provare con ragioni che noi non abbiamo mezzi per giungere alla certezza; dunque mentre insegna che la ragione è fallace, appella al tribunale della ragione per istabilire il suo sistema; ed eccolo caduto nella più grossolana contraddizione. Mi piace riferirvi a questo proposito le belle parole di V. Cousin; « mettete nella forma più semplice

(1) V. Degerando, *Hist. compar. des syst.*, 1. ed. v. 3, ch. 7. — Bonelli. *Institutiones logico-metaphysicae*, t, 2, intr. et. t. 4 intr.

l'ultima conclusione dello scettico, *non vi ha nessuna verità, nessuna certezza*, traducete: *egli è vero, egli è certo che non può avervi nessuna verità, nessuna certezza.* Egli è vero, egli è certo, che non può avervi..... ecco un dommatismo evidente. Egli è vero, egli è certo..... che ne sapete voi; voi che non ammettete nessuna verità, nessuna certezza? Così lo scetticismo termina egli stesso al dommatismo, e la negazione di ogni filosofia si risolve in una pretensione, che essa stessa è un sistema di filosofia, così esclusivo e stravagante, ed anche più esclusivo e stravagante di ogni altro « (1).

241. *Utilità di un moderato dubbio.* Quantunque io avessi condannato l'assoluto scetticismo, pure son lontano dal negare, che allorquando lo scetticismo è moderato arreca qualche utile alla filosofia. Un dubbio ragionevole ci guarentirà dalle stravaganze e dalle esagerazioni de' dommatici, e ci terrà lontani dall'errore. Col dubbio Socrate educava i suoi discepoli per farli arrivare ad un assenso ragionevole; col dubbio entrò Cartesio nella carriera filosofica, abbattè la scolastica, proclamò la libera riflessione, e gittò i primi semi della filosofia moderna. « Guardatevi, diceva Cousin (2), dal rovinare lo scetticismo; perchè lo scetticismo è per ogni dommatismo un avversario indispensabile. Se non vi fossero nella umanità persone che facessero professione di criticar tutto, anche ciò che è bene, che cercassero il lato debole delle più belle cose, e resistessero ad ogni teoria buona o cattiva, si avrebbero ben tosto più cattive teorie che buone; i sospetti sarebbero dati per certezza; ed i vaneggiamenti di un giorno per l'espressione della eterna verità. È buono che fossimo sempre obbligati a guardarci di noi; è buono che sapessimo noi facitori di sistemi che fatichiamo sotto l'occhio e sotto il *controloro* dello scetticismo, il quale ci domanderà conto delle basi, de' processi e de' risultamenti del nostro lavoro; e che con un soffio rovescerà tutto il nostro edifizio, se non è appoggiato sulla realità e sopra un metodo severo «.

242. *Non si può assolvere interamente lo scetticismo* Questa maniera di assolvere lo scetticismo è giusta; ma io non posso approvare il modo in cui Jouffroy tenta di assolverlo. Questo filosofo asserisce che l'umanità crede

(1) *Cours d'hist.*, leçon IV, pag. 157.
(2) Ivi, loc. cit., pag. 167.

ed agisce, ma che la credenza è cieca senza motivo ed illegittima, perchè non si può dimostrare la veracità della nostra intelligenza. E però egli assolve l'umanità che crede ed agisce, e lo scettico che dubita, « L'uomo, e' dice, *crede per istinto e dubita per ragione.* Or tra il fatto di credere determinato dalla nostra costituzione, e il fatto che noi crediamo senza dritto di credere dichiarato dalla nostra ragione, non vi ha contraddizione. Da ciò che la nostra ragione non riconosce per legittime se non le credenze fondate sulle prove, non siegue che non ve ne siano altre; segue solo che queste credenze non sono legittime ».

« Gli scettici non cadono dunque in contraddizione, quando nella pratica della vita credono a' loro sensi, alla loro coscienza, alla loro memoria, ed agiscono in conseguenza: essi obbediscono alla loro natura istintiva operando così, ed obbediscono alla loro natura ragionevole, professando che le loro credenze sono illegittime. Così noi assolviamo egualmente l'umanità che crede e gli scettici che dubitano » (1).

L'errore degli scettici consiste nel ricercare una dimostrazione della legittimità della intelligenza, ed in ciò han torto. Sotto questo riguardo non possono giammai essere assoluti, perchè domandano una cosa assurda e contradittoria (§ 239). Bisogna ammettere come un fatto la nostra intelligenza, ed i fatti si osservano, si ammettono, ma non si dimostrano nè possono dimostrarsi (2).

Dissipate le difficoltà degli scettici, passiamo a dettare le regole della logica.

CAPITOLO SECONDO

Regole per le definizioni e le divisioni.

La logica è la scienza del raziocinio; il raziocinio è un giudizio dedotto da altri giudizi; e gli elementi del giudizio sono le idee delle quali una si attribuisce all'altra. Noi comincieremo per dettar le regole onde determinare bene le idee, ed i termini con cui si esprimono; e poi passeremo a' giudizi ed a' raziocini.

243. *Chiarezza e distinzione delle idee.* Noi nella ideo-

(1) *Melanges phil.*, pag. 183, ed. Bruxelles.
(2) Consultate intorno allo scetticismo Altieri, *Log.* p. 2, cap. 2. — Accordino, *Logica*, cap. VI. — Frayssinous, *Defense du christianisme*, conférence II.

logia abbiam parlato delle idee riguardo alla loro natura ed origine; qui bisogna parlarne sotto il rapporto logico, dipendendo dalla esattezza loro la verità de' giudizi che ne formiamo. Dopo Cartesio e Leibnizio si riconoscono idee chiare ed oscure, distinte e confuse, complete ed incomplete, adeguate ed inadeguate. *Chiara* si dice l'idea di una cosa, allorchè lo spirito può distinguerla da tutto ciò che non è dessa; e nel caso contrario *oscura*. Avrò idea chiara di un odore se so distinguere che è odore p. e. di rosa, e l'avrò oscura se non so distinguere se sia di rosa, di gelsomino o altro. L'idea oscura deve chiamarsi propriamente idea, perchè lo spirito che l'ha si occupa realmente di una cosa; perciò mal si avvisò Condillac allorchè volle sostenere, che avere idea oscura di una cosa importa non averne affatto idea.

L'idea chiara può essere distinta o confusa. Si dice *distinta* allorchè lo spirito conosce chiaramente le note caratteristiche per cui da ogn'altra separasi; e nel caso contrario si dirà *confusa*. Io ho idea distinta del triangolo conoscendo i tre lati che sono le note caratteristiche per cui si separa da ogni altra figura; ho idea confusa del rosso, del verde ec. perchè non posso chiaramente rendermi conto delle note caratteristiche per cui si discernono. Allorchè ho idea distinta di una cosa, potrò enumerarne le qualità caratteristiche; quando l'ho confusa questo non mi è dato, quantunque io chiaramente conosca la cosa.

244. *Idea completa ed adeguata*. Quando lo spirito concepisce tutte le proprietà di un soggetto, l'idea che ne ha si dice *completa*; ed *incompleta* quando non ne conosce tutte le proprietà; così se di un *triangolo* conosco solo un angolo, e due lati che lo comprendono, io ne avrò una idea *incompleta*; e l'avrò *completa* quando per mezzo delle operazioni trigonometriche, conoscerò gli altri tre elementi.

Le idee sono *adeguate* allorchè non solamente sono conosciuti tutti i caratteri per cui si distinguono dalle altre, ma si conoscono ancora le proprietà di questi caratteri; e sono *inadeguate* allorchè le proprietà di questi caratteri non si conoscono. Quindi una idea può essere chiara, distinta e completa, senza essere adeguata. Anzi difficile, riesce formarsi delle cose idee adeguate e complete, fuorchè nelle matematiche.

245. *A che serva la definizione*. Date queste nozioni, facilmente si capisce che tutta la cura deve prendersi

per formaci idee chiare e distinte delle cose, e quando si può complete. Ora il mezzo di formarle si è l'attenzione o l'analisi (§ 12). Gli uomini non sono tutti capaci del medesimo grado di attenzione, nè lo stesso individuo sempre ne adopera il grado stesso; e però uno può avere di una cosa idea più o meno chiara, più o meno distinta e così via discorrendo.

Nei lavori intellettuali, le parole ci sono di molto conforto (§ 183 e seg.), rileva perciò sommamente che queste sieno fisse, precise e ben determinate. Ora spesso occorre di dovere spiegare la idea distinta e determinata che corrisponde ad una parola, o per nostro uso o per dichiararla altrui. Una proposizione a questo oggetto destinata appellasi *definizione*. La idea poi così spiegata chiamasi *definito*. P. e. il *parallelogrammo è un quadrilatero coi lati opposti paralleli*. Le parole *quadrilatero co' lati opposti paralleli* sono la difinizione; *parallelogrammo* è il definito.

246. *Definizione essenziale ed accidentale, nominale e reale*. La definizione può essere *essenziale* o *accidentale*: la prima che è una definizione propriamente detta enumera le qualità che costituiscono la cosa, come se dico, *l'animale è un vivente fornito di sensibilità e moto spontaneo*; la seconda che è una definizione impropria, e si chiama ancora *descrizione*, consiste nella enumerazione di molti accidenti propri alla cosa, e che la determinano in modo, da darne un'idea capace di discernerla da ogni altra. Così definirei l'aria, *un fluido invisibile, insipido, senza odore, pesante, elastico, dotato di una gran mobilità, suscettivo di rarefazione e di condensazione, e che circonda la terra*.

Allorchè nella definizione si enumerano le qualità necessarie per distinguersi il definito, senza però mostrarne la possibilità o la cagione, allora la definizione si chiama *nominale*, come sarebbe il dire: il *circolo è una figura chiusa da una linea curva i cui punti distano ugualmente dal centro*. Si addimanda poi *reale* o *genetica* qualora si spiegano le cagioni dell'oggetto o il modo onde possa esser generato. Tale sarà la definizione: *il circolo è una figura descritta dalla estremità di una retta, che gira intorno all' altra estremità fissa*.

247. *Definizione di nome e di cosa*. L'autore dell'*arte di pensare* distingue definizione *di cosa* e definizione *di nome*. Nella definizione di cosa si lascia alla parola la sua usitata idea, e tali sono le quattro specie di defini-

zioni che sopra abbiam dato. La definizione di nome può essere di due specie; cioè definizione di nome di uso comune, e definizione di nome di uso privato. La prima è quella che si ricava dalla etimologia o dal senso che ordinariamente ha nella lingua: la seconda si adopera allorchè trattando un soggetto, entra in discorso una parola di senso oscuro; in tal caso si assume quella parola come un suono e si stabilisce come segno della nostra idea con altre parole rappresentata. Così p. e., dice lo stesso autore, volendo provare l'immortalità dell'anima, onde evitare ogni equivoco, prenderò la parola anima come un suono privo di ogni significato, e lo impiegherò a significare ciò che in noi è il principio del pensiero dicendo: *io chiamo anima ciò che in noi è il principio del pensiero.* Queste definizioni di nome di uso privato sono arbitrarie, purchè se ne avverta opportunamente il lettore; le prime però non possono farsi allontanare dal senso ricevuto. Anzi sarebbe da desiderarsi che le parole giammai si distornassero dall'uso che comunemente hanno ricevuto; perchè un gran numero di vane dispute si toglierebbe nelle scienze e nella società.

248. *Regole di una buona definizione.* 1°. La definizione *deve essere più chiara della cosa definita;* contro questa regola peccava la definizione che Aristotele avea dato dell'anima: *actus primus corporis naturalis organici potentiâ vitam habentis.* 2° Il *definito non deve entrare nella definizione;* perciò il quadrato male si definirebbe chiamandolo una *figura quadrata.* I logici chiamano *circolo nel definire* quel vizio per cui una cosa si definisce per mezzo di un'altra, e questa seconda per mezzo della prima. Wolfio ne arreca il seguente esempio: *il giorno è un tempo che costa di 24 ore*, e poi l'ora è *la vigesimaquarta parte del giorno.* 3° La definizione non deve *essere negativa*, altrimenti non si direbbe ciò che la cosa è, ma ciò che non è; si definirebbe male la matematica, chiamandola la *scienza che non parla del moto:* si deve però eccettuare il caso in cui non può affatto aversi una definizione positiva. 4° La definizione *deve convenire a tutto ed al solo definito;* male si definirebbe il triangolo per *una superficie che ha tre lati uguali*, oppure *una superficie chiusa da linee rette;* perchè nella prima non si abbraccerebbero tutti i triangoli, e nella seconda vi si includerebbero altre figure che non sono triangoli. 5° Come conseguenza della precedente regola ne resulta, che la definizione

dev' essere reciproca o *convertibile* con la cosa definita; perciò sarà sempre lecito sostituire al definito la definizione, e viceversa. 6° Finalmente la definizione deve costare del *genere prossimo*, e *della differenza specifica* (§ 94). Se definisco l'*uomo un animale ragionevole*, con la parola *animale*, indico il genere prossimo in cui l'uomo è incluso, e con l'altra *ragionevole* la differenza che lo distingue dalle altre specie di animali. Se lo definissi però un *vivente ragionevole*, la parola vivente non mi richiamerebbe il genere prossimo ma il remoto; o se lo dicessi un *animale a sangue caldo* non indicherei una differenza specifica.

249. *Riflessioni di Tracy intorno a tali regole.* Queste regole sono esattissime, e sempre si sono credute di grande utilità per ben definire. Intanto Tracy si è opposto alle medesime e specialmente all'ultima, dicendo in primo luogo « che non sempre riesce facile prendere di una idea il genere prossimo e la differenza specifica. Le nostre idee sono incatenate le une con le altre per mille relazioni diverse. Una è genere sotto un aspetto e sotto un altro diviene specie (§ cit.); essa si approssima a molti generi differenti, ed è separata da molte altre idee per via di differenze, i di cui gradi non possono alcune volte esattamente assegnarsi. Inoltre, soggiunge, trovato il genere prossimo e la differenza specifica, si vien collocando la idea nel suo debito posto, ma può darsi che questi due elementi sieno lontani dall' illustrare la controversia, per decidere la quale si è messa avanti la definizione. E certamente, soggiunge il Tracy, quando ho detto che l'*oro è un metallo ed il più pesante dopo la platina*, ho collocato ottimamente l'oro nel genere degli esseri cui appartiene, e per mezzo di una differenza caratteristica l'ho distinto da quelli, che in questo genere sono i più vicini. Ma se io voglio sapere se l'oro come moneta sia utile al commercio, o se sia pernicioso alla morale, o se sia il più duttile tra' metalli; la definizione data non mi reca alcun lume. Di fatti le prime quistioni sono connesse con idee troppo estranee a quelle che mettono l'oro in tal posto fra' minerali; e quantunque l'ultima ne sia meno lontana, pure noi non conosciamo finora alcuna relazione diretta e necessaria tra la gravità specifica e la duttilità de' metalli ».

250. *Cosa siavi di vero in queste riflessioni.* Io confesso che in molti incontri riesce difficile potere asse-

gnare di una idea il genere prossimo e la differenza specifica, e molto più in quelle scienze le di cui idee non sono ben determinate e precise. Ma ciò non vale a distruggere quel precetto di logica, che inculca di definire col genere prossimo e la differenza specifica, quante volte si può. Nè le ragioni che arreca il Tracy dedotte da' diversi aspetti, sotto cui un soggetto medesimo può in diverse scienze considerarsi, provano niente contro tale regola. Conciossiachè bisogna distinguere tra il dare definizione di una cosa, e 'l discutere se mai una proprietà a tale cosa appartenga; distinzione che dal Tracy non fu fatta. La definizione non è destinata ad altro, se non che a dichiarare la cosa per un termine espressa; e ciò l'ottiene collocando la cosa, per mezzo del genere prossimo e la differenza specifica, nel posto che ha in natura o nella nostra mente. Dopo la definizione si passa a fare la ricerca sulla esistenza o non esistenza di quella proprietà nel soggetto di cui si tratta. Così infatti in tutte le scienze si procede. Io definisco per mezzo del genere prossimo e della differenza specifica il poligono regolare dicendolo: *una figura rettilinea che ha lati ed angoli uguali*: e così fo conoscere la figura di cui intendo parlare. Indi scendo a parlare del valore de' suoi angoli, esamino se sia iscrittibile e circoscrittibile al circolo; in qual rapporto sono i perimetri e le superficie di più poligoni regolari; e così via discorrendo. Definisco cosa sia la refrazione della luce, e cosa siano i raggi refratti; e poi esamino le leggi giusta le quali la refrazione si avvera, e come diversifichi nei vari mezzi, come accada ne' vetri di differente forma, a che distanza sieno i fuochi delle diverse lenti, e così via via.

Premesse queste nozioni, torniamo all'esempio messo avanti dal Tracy. Io debbo discutere una questione relativamente all'oro: io potrò darne una definizione prendendo il genere prossimo e la differenza specifica; e ciò servirà a fissare il soggetto sul quale devesi trattare. Indi passerò ad esaminare le qualità dello stesso. Se debbo trattar dell'oro con un mineralogista, comincerò ad esaminare in quali terreni questo metallo si ritrovi, di qual colore sia, quali direzioni abbiano i suoi filoni e simili. Se tratterò con un chimico, dirò del colore, dello splendore, delle sostanze per le quali ha affinità, de' mezzi di depurarlo, del grado di temperatura in cui si fonde e simili. Allorchè poi debbo farla con un moralista od economista, io non debbo parlare dell'oro come sostanza

mineral; e perciò definirò più presto la moneta che l'oro, e la dirò un *metallo coniato per rappresentare qualunque valore*, e così col genere prossimo e l'ultima differenza darò una conveniente definizione del denaro o della moneta, e poi potrò inoltrarmi ad esaminare se la moneta e l'oro segnatamente sia utile al commercio, se svolga l'attività, che relazione ha col lusso e simili. Col moralista poi potrò parlare della moneta come quella che può eccitare la cupidigia, che può far tradire la giustizia, che può destare o fomentare l'avarizia e somiglianti altre cose relative al punto di vista morale.

251. *Una cosa stessa può essere diversamente definita.* Per la qual cosa le ragioni dette dal Tracy non vagliono a distruggere la regola de' logici. Solamente potrebbero provare, che allorquando una cosa tocca a diverse scienze, può essere diversamente definita. Ma ciò in nessun conto distrugge le regole logiche. Ecco quanto diceva il prof. Laromiguiere (1) parlando della virtù. « Si definisce da alcuni la virtù un *desiderio costante di rendere tutti i nostri pensieri, tutte le nostre azioni conformi alle leggi divine ed umane:* da altri lo *amar Dio sopra ogni cosa ed il prossimo come noi medesimi:* più lungi si dice *sacrificate i vostri interessi all'interesse generale*, e meriterete il nome di virtuosi: o sarete virtuoso *se immolerete alla ragione le vostre passioni.* Son queste quattro diverse definizioni della virtù, e ognuna la mostra sotto un diverso aspetto.

È necessario però qualche discernimento, onde scegliere tra più definizioni quella che meglio conviene al soggetto che si tratta. Se in un discorso politico faceste consistere la virtù nell'amare Dio sopra ogni cosa, se in un discorso sacro la definiste la preferenza dell'interesse generale all'interesse particolare, direste cose verissime ma fuor di luogo. Parlate voi di morale, di quella parte della morale che cerca d'innalzare la dignità dell'uomo? Mostrateci la virtù nel trionfo della ragione sulle passioni ec.

A quella guisa che dalla scelta del termine proprio si distingue colui che sa scrivere; così dalla scelta della definizione si riconosce colui che sa ragionare ».

Si tengano adunque presenti le regole logiche nel definire; si faccia uso ora di uno ora di un altro modo di definire secondo le circostanze; si adoperi ora una

(1) *Leçon de phil.*, part. 2, leçon XI.

definizione nominale, ora una reale, e talvolta una descrizione. In tutti questi casi tratterassi sempre di enumerare un numero maggiore o minore d'idee elementari, dalle quali l'idea del soggetto resulta; ed in tal modo sarà conosciuto il soggetto del quale devesi trattare.

252. *Corollari.* Come conseguente delle esposte dottrine potete inferire. 1° Che le idee semplici non resultando da più elementi non possono definirsi. Cartesio fece il primo questa riflessione, che fu indi confermata da Giovanni Locke ed approvata poi da tutti i filosofi posteriori. 2° La definizione non può confondersi con la proposizione, perchè ogni definizione è una proposizione, ma non ogni proposizione è una definizione. Se dico il *quadrato è un poligono regolare* formerò una proposizione, ma questa non sarà una definizione. Nella definizione l'attributo è sempre identico al soggetto, e gli si può sempre sostituire, lo che non sempre avviene nella proposizione (1).

253. *In qual senso le definizioni si possano chiamare principi.* Si suole domandare: le definizioni sono principi? Questa domanda contiene due parti, 1° le definizioni possono revocarsi in dubbio o no; 2° le definizioni devono essere premesse e sopra di loro dovrà fondarsi la scienza? In riguardo alla prima parte rispondo che se voi nella definizione fate entrare quelli elementi che bastano a determinar bene l'idea, certo io non potrò attaccarvela; se però voi v'includete un elemento che non deve entrarvi, o ne escludete qualche altro che è necessario, io posso revocare in dubbio la vostra definizione. Spinosa sulla falsa definizione della sostanza costruì il suo assurdo sistema di panteismo. Riguardo poi alla seconda parte, generalmente si è insegnato che le definizioni devono premettersi, perchè formano la base della scienza. Ma ciò non è giusto. Imperocchè o trattasi di oggetti costruiti dallo spirito, o offerti allo spirito; nel primo caso bisogna cominciare dalle definizioni, che sono le basi della scienza, come avviene nelle matemetiche pure (2). Nel secondo caso la definizione lungi di essere le base, anzi è il riassunto o la conclusione della scienza. Che ne direste di colui che vorrebbe prendere per base di un trat-

(1) V. Laromiguiere, ivi leçon XII.
(2) V. Cousin. *Fram. dissert. sulla metafisica della Geometria di Tribault.*— Stewart, *Phil. de l' esprit hum.*, t. 3. ch. 1, sect. 1.

tato sull'aria, la definizione che sopra (§ 246) ne abbiamo dato? (1).

254. *Della divisione e sue regole.* La definizione arriva a determinare bene l'idea ed a fissare il senso della parola con cui si esprime, scomponendo la stessa idea in tutta la sua comprensione, o enumerando le idee essenziali che entrano nella stessa. Per mezzo della divisione la idea si scompone nella sua estensione. Chiamasi *divisione* da' logici quella operazione per cui un tutto separasi nelle sue parti ed il tutto così distribuito si chiama *diviso*. Se un membro della divisione si divide in altre parti, ne nasce la *suddivisione*. *Divido* gli esseri della natura in *animali*, *vegetabili* e *minerali*; e poi *suddivido* gli animali in *mammiferi*, *uccelli*, *pesci*, *rettili*, *insetti* e *vermi*.

I logici assegnano quattro regole per una buona divisione. 1° Che sia intera; peccherebbe contro questa regola chi dividerebbe gli angoli in *retti* ed *ottusi*, avendo trascurati gli *acuti*. 2° Che un membro non contenga l'altro; chi si farebbe a dividere la terra in *Europa*, *Asia*, *Africa*, *America* ed *Italia*, urterebbe contro questa legge, essendo l'Italia compresa nella Europa. 3° Che sia immediata; perchè mancante a questa regola non è da approvarsi la divisione degli animali in *cavalli*, *buoi*, *cani*, *aquile* e simili. 4° Finalmente che non sia prolissa, perchè allora lungi dal rischiararsi il soggetto, più si confonde: *confusum est quidquid in pulverem sectum est*, diceva Seneca. Ma queste cose sono così facili che non occorre perdere ulteriore tempo per dichiararle.

CAPITOLO TERZO.

Delle proposizioni e delle parti che entrano nelle medesime.

255. *Il discorso è un aggregato di proposizioni.* Il discorso non esprime idee slegate, altrimenti si dice che non vi è discorso; ma esprime i giudizi dell'animo nostro. Ora un giudizio espresso con le parole si chiama proposizione (§ 23); dunque il discorso è un aggregato di pro-

(1) Intorno alle definizioni potete consultare la logica sovente citata o l' *arte di pensare* par. 1, cap. XII, XIII, XIV, e par. 2. cap. XVI. — Laromiguiere leç. XII. e XIII.— Tracy, *Log.* ch. VII, supplemens aux *Elem. d' ideol.*— Galluppi, *Lez. di log. e met.*, lez, XX, XXI, XXII.

posizioni. L'analisi della proposizione sarà adunque nel tempo stesso l'analisi del discorso.

Se per esprimere un idea basta una parola, questo non basta per esprimere un giudizio. Ancorchè avessimo una parola per esprimere l'atto del giudizio, questa potrebbe indicare che giudichiamo, ma non di qual cosa e come. Perlochè nella proposizione devono trovarsi più parole che mettano innanzi e la cosa di cui si giudica e come se ne giudica, o in altri termini il *soggetto* di cui si giudica, l'*attributo* che gli si concede o nega, e l'atto della mente che afferma o nega, e che chiamasi *verbo*.

256. *Parole che esprimono da se sole un giudizio.* Incontriamo però delle frasi le quali non sembrano affatto proposizioni; tali sono le molte parole dette dai grammatici particole o particelle, le interiezioni, le domande. Ma ciò non osta in nessun modo alla esposta dottrina, perchè esse sono vere proposizioni, esprimono giudizi compiuti, ed allorchè si analizzano, vi si trovano soggetto, attributo e verbo; e ciò che è più, non rappresentano sempre il medesimo giudizio: di fatti *no* vuol dire *io non sento tale cosa*, o pure *io non credo ciò*, ovvero *io non voglio questo*, secondo la maniera in cui è posto. *Sì* vuol dire *io sento tal cosa*, *io la credo*, *io voglio ciò*, *siamo di accordo*. I semplici gridi *ahi*, *ah*, *ohimè*, *ohi*, *oh* voglion dire, i primi alcune volte *compatitemi*, *soccorretemi*, altre volte soltanto *sto male*, *sento gran dolore*, ed anche *non ho più coraggio*; i due ultimi *badate*, *guardatevi*, *ascoltatemi*; e così via discorrendo.

257. *Parole che esprimono parte di una idea.* Vi sono poi alcune parole le quali non esprimono da se sole un'idea intera, ma un frammento d'idea; tali sono gli articoli, le preposizioni, gli avverbi e somiglianti altre. Queste, come vedrete, da se sole non significano nulla, e non possono perciò impiegarsi isolatamente, e separate da ogni altra. Osservate però che questa circostanza non si ritrova, che nelle lingue articolate le quali son pervenuee ad un certo sviluppo, poichè queste sole sono così elaborate e minute da poter esprimere frammenti d'idee. Nel linguaggio di azione, e nelle lingue nascenti difficil cosa è ritrovarvi queste minuzie; essendo per quelle un segno l'espressione di un giudizio o di un sentimento (1).

(1) Vedi Condillac, *Grammaire*, ch. x. — Tracy, *Grammaire* ch. 1.

Esaminiamo le diverse specie di proposizioni, e poi ricercheremo quali sono gli elementi delle medesime.

258. *Proposizioni affermative, negative ed infinite.* Potendo un giudizio essere affermativo o negativo (§ 26), chiara cosa è che la proposizione può esseré ancora *affermativa* o *negativa. Il quadrato è un poligono regolare; la sensibilità non conviene a' vegetabili;* sono esempi di ambedue le specie di proposizioni. Riflettete che nella proposizione affermativa il predicato contiene una nozione particolare, e nella negativa una nozione universale. Allorchè dici, *il quadrato è un poligono regolare* intendi dire: *il quadrato è un certo poligono regolare, quello cioè di quattro lati.* Ma qualora dici, *la sensibilità non conviene ai vegetabili*, intendi dire: *la sensibilità non conviene al pioppo, all' abete, alla viola, al giglio ed a nessun altro vegetabile.*

Nella proposizione negativa si esprime che l'attributo non conviene al soggetto, perciò la particella negativa tocca la copula. Qualora però avviene che la particella negativa non appartiene alla copula, ma al soggetto o all'attributo la proposizione si chiama *infinita.* Così: l'*anima è non mortale.* Wolfio e Mako avvisano che tali proposizioni sieno realmente affermative; ma Kant crede che riuniscano la negazione pel senso e l'affermazione per la forma. Imperocchè la suddetta proposizione equivale all' altra, *l' anima non è mortale*, e perciò è negativa. Siccome poi nella proposizione infinita si stabilisce una classe di cose mortali da cui si separa l'anima; perciò sotto questo aspetto può dirsi affermativa.

Perciò le proposizioni in ordine alla qualità possono essere affermative, negative o infinite.

259. *Proposizioni generali, particolari e singolari.* L' affermazione o la negazione che contiene la proposizione chiamasi da' logici *qualità*; si chiama poi *quantità* l'estensione del soggetto nella data *proposizione.* Relativamente a questa la proposizione può essere *universale*, *particolare* e *singolare.* Nella prima l'attributo si afferma di tutto un genere o una specie, e fanno segno della universalità gli aggiuntivi o articoli *ogni*, *tutti*, *nessuno*, come *tutti i corpi sono estesi.* Nella seconda si afferma di alcuni individui, e le parole *alcuni*, *taluni*, *certi* sono i simboli della particolarità; come *alcuni corpi sono diafani.* Nella terza l'attributo si afferma di un solo individuo; come *la luna è opaca.* Il soggetto essendo singolare vien preso in tutta la sua estensione,

perciò nelle leggi del raziocinio le proposizioni singolari come universali debbono riguardarsi.

Alcune volte una proposizione porta il segno della universalità, ed ha l'apparenza di universale, pur non dimeno realmente è singolare: come *tutti gli apostoli son dodici*. Giacchè tutti gl'individui racchiusi nel soggetto e presi collettivamente sono a giusa di un individuo, ed il segno di universalità gli si adatta per mostrare, che tutte le parti del soggetto devono prendersi per poterglisi unire l'attributo.

Allorchè la proposizione universale porta il segno della universalità si chiama *definita*, ed è tale la superiore *tutti i corpi sono estesi*. Si dice però *indefinita* quando manca tale segno: come, *la virtù non può unirsi con la voluttà*.

260. *Proposizioni semplici e composte, complesse ed incomplesse*. Quando nella proposizione vi ha un soggetto ed un attributo, si chiama *semplice*, come *Omero è poeta*, e si dirà composta, quando vi sono più soggetti ed un attributo, più attributi ed un soggetto, oppure più soggetti e più attributi. È facile applicare agli esempi queste definizioni (§ 23). Quando nella proposizione il soggetto, l'attributo o ambedue sono idee composte ed espresse da più parole, la proposizione si dirà *complessa*, come sarebbe la frase: *l'uomo che soccorre il suo simile è degno di molta lode*; se poi il soggetto e l'attributo sono formati da una parola rispettivamente, la proposizione si chiamerà *incomplessa*; come *Cicerone fu oratore*. Osservate qui, che una proposizione semplice può essere complessa, come la precedente, l'*uomo* ec., ed all'inverso, che una proposizione incomplessa può essere composta, tale sarebbe *Cicerone fu oratore e filosofo*.

261. *Proposizioni incidenti*. Nelle proposizioni complesse, le frasi che servono a comporre l'idea del soggetto o dell'attributo formano le proposizioni dette *incidenti*; tale è nella frase superiore la proposizione, *che soccorre il suo simile*. Le proposizioni incidenti possono essere di due sorti, *esplicative* o *determinative*. Le incidenti *esplicative* non cambiano niente all'idea del soggetto, ma sono semplici spiegazioni, come nel dire: *i triangoli, che sono figure di tre lati, hanno tre angoli*, la proposizione, *che sono figure di tre lati* è incidente esplicativa. L'incidente *determinativa* serve a restringere il significato del soggetto o dell'attributo della proposi-

zione principale come p. e. *gli uomini che sono pii sono caritatevoli*; dove si scorge che l'incidente *che sono pii* serve a determinare il soggetto in modo, che gli convenga l'attributo.

Qui però è d'uopo riflettere che i logici ed i grammatici considerano il soggetto e l'attributo nella proposizione di una maniera diversa; così nella proposizione, *l'uomo che vive conformemente alle leggi della sua patria è buon cittadino:* il logico prende per soggetto *l'uomo che vive conformemente alle leggi della sua patria* e per attributo *è un buon cittadino;* mentre il grammatico prende per soggetto ed attributo le due idee principali di paragone *uomo* e *cittadino.*

262. *Proposizioni composte.* Or le proposizioni composte possono essere di sei specie differenti, *copulative*, *disgiuntive*, *condizionali*, *causali*, *relative* e *discretive.* È *copulativa* la seguente il *pane che mangiamo*, *l'aria che respiriamo*, *la luce che vediamo*, *tutto ci vien dato da Dio;* per esser vera tale proposizione ognuno vede chiaramente che l'attributo deve convenire a tutti i soggetti, o il soggetto a tutti gli attributi. *Disgiuntiva* è quella contro Catilina: o *bisogna oggi cacciare dalle viscere della repubblica la pestifera forza della calamità, o la patria dar senza dubbio l'ultimo crollo.* Per la sua verità ricercasi che sia completa l'enumerazione delle parti. *Condizionale* si è quella in cui si afferma l'attributo di un soggetto sotto una data condizione: così *se l'anima è semplice, essa è di sua natura immortale.* In questa proposizione si considerano due parti lo *antecedente*, che è se *l'anima è semplice*, ed il *conseguente*, *essa è di sua natura immortale.* La verità o falsità di una proposizione condizionale dipende dalla connessione tra l'antecedente ed il conseguente. Perciò può esser falsa la condizione, e la proposizione esser vera, come sarebbe: *se l'anima umana è corpo, essa è intrinsecamente divisibile.* Perciò in tali proposizioni tolto l'antecedente, tu togli il conseguente. È *causale* la proposizione che esprime il motivo o la causa di una cosa come sarebbe, *l'olio galleggia nell'acqua, perchè è più leggiero.* Se poi indica una relazione tra le parti si dirà *correlativa*, come sarebbe: la *gravità è in ragion diretta della massa, ed in ragione inversa de' quadrati delle distanze.* Sarà finalmente *discretiva* quella in cui del medesimo soggetto formansi due giudizi

uno affermativo e l'altro negativo: come quella di Orazio, *coelum non animum mutant, qui trans mare currunt.*

263. *Proposizioni esponibili e modali.* La composizione di alcune proposizioni non si scorge manifestamente, ma bisogna esporsi, ed allora si chiamano *esponibili: Dio solo è infinito*, e vale come se si dicesse: *Dio è infinito*, e *nessuna cosa fuori di lui è infinita.* I logici distinguono tra le proposizioni esponibili le *esclusive*, le *eccettuative*, le *comparative*, le *incominciative* e le *finitive*, delle quali basta conoscere il nome per sapere quale sia il loro carattere costitutivo.

Finalmente la proposizione *modale* è quella che contiene il modo in cui il predicato si attribuisce o si nega al soggetto; e questo modo suole esprimersi con le voci *è impossibile*, *avviene*, *è necessario* e simili. Ecco una proposizione modale, *accade alcune volte*, *che gli uomini più accorti rimangono ingannati.*

264. *Elementi della proposizione.* Avendo fatto conoscere le varie specie di proposizioni, passiamo ad esaminare gli elementi nelle quali scompongonsi, e così ci verrà fatto di meglio conoscere la operazione logica del giudizio. Questi sono *nome*, *pronome*, *verbo*, *participio*, *articolo*, *preposizione* ed *interiezione;* i nomi ed i verbi sono assolutamente necessari per l'espressione del pensiere, e gli altri servono per meglio esprimerlo.

Nome. Nel parlare il primo bisogno che si fa sentire è quello della cosa di cui vuolsi trattare, e della modificazione che le si vuole attribuire. Or le parole destinate a rappresentare le cose e le modificazioni delle medesime si chiamano *nomi.* Quelli che significano le cose si chiamano nomi sostantivi, come *terra*, *sole*, *Dio.* Quelli che rappresentano le modificazioni, come appartenenti ad un soggetto, si chiamano aggettivi, come *buono*, *virtuoso*, *giusto.*

Qualora queste modificazioni per una astrazione dello spirito si concepiscono senza rapportarle ad oggetto determinato (§ 97), siccome allora sussistono in qualche maniera nello spirito per se stesse, vengono espresse con una parola sostantiva, come *bontà*, *virtù*, *giustizia.* Ed al contrario quando ciò che in se stesso è cosa o sostanza, vien rapportato a qualche soggetto, le parole che lo significano in questa maniera divengono aggettivi, come *umano*, *carnale*; e spogliando questi aggettivi formati de' nomi di sostanze dal loro rapporto, se ne fanno de' nuovi sostantivi. Ecco queste tre gradazioni *uomo*, *umano*, *umanità.*

Gli aggettivi spesso unisconsi a'sostantivi, e li determinano in modo che possa convenirvi un dato attributo. *Un uomo miope ha bisogno di lente concava per vedere gli oggetti lontani*; si scorge che senza l' aggiuntivo *miope* l' attributo di questa proposizione non potrebbe convenire al soggetto *uomo*. Si vede che dell' aggiuntivo può farsene una proposizione incidente, come nel presente esempio dicendo: *un uomo, che è miope, ha bisogno di lente concava per vedere gli oggetti lontani.*

265. *Del numero e del genere.* Quando si pronunzia un nome può applicarsi ad una cosa sola o a più cose simili; sicchè i nomi sono atti ad essere ora in un numero *singolare*, ora in *plurale*. Allorchè si dice il nome di un animale, esso convien egualmente al maschio ed alla femmina, e da questo è nata l' abitudine di distinguere nel medesimo nome il genere *maschile* e *femminile*; abitudine dalla quale è poi nato, che abusivamente a' nomi che non ne sono capaci, si son dati i generi. Queste variazioni del nome sono indicate in molte lingue con cambiamenti di desinenza del nome medesimo, il che è quello che ne fa delle parole variabili, e che costituisce le cosi dette *declinazioni*; queste variazioni formano ancora i casi (§269). I nomi poi unicamente sono le parole variabili per ragioni proprie, tutto il resto del discorso riferendosi ai medesimi, e non essendo ad altro destinato che a dipingere quanto loro accade, cioè quanto noi pensiamo dell' idea che rappresentano. Le variazioni delle altre parole che ne sono capaci riferisconsi unicamente a quelle de' nomi, nè hanno altro scopo che d' indicare il legame e la connessione di queste parole col nome, ed è perciò che devono conformarvisi.

266 *Ufficio del verbo.* Il verbo è quello destinato ad esprimere che il soggetto è di tale o tale altra maniera; esso è destinato ad unire l' aggettivo al sostantivo, e devesi riguardare come un segno fondamentale del discorso. e perciò detto *verbum, parola* per eccellenza. Così *l'oro è malleabile, Pietro dorme*: in queste due frasi il verbo indica il modo in cui si concepisce il soggetto. E siccome non si può dire che una cosa è di questa o quell' altra maniera senza dire implicitamente che *è*, perciò tutti i verbi contengono l' idea di essere; così *Pietro dorme*, *Paolo ama*; equivalgono a *Pietro è dormiente, Paolo è amante* (§ 23). Il solo verbo *essere* è adunque il verbo propriamente detto, perciò detto sostantivo, mentre gli altri verbi indicano con una forma contratta che una

cosa è modificata in questo o quel modo, e perciò si chiamano *attributivi* o *aggettivi*. E siccome la modificazione che giudicasi come esistente nel soggetto può riguardare il di lui stato attuale, passato e futuro, perciò essi hanno *tempi*.

Si sono distinti verbi di *azione*, di *passione*, di *stato* e simili; ma a parlare propriamente tutti i verbi sono di stato, poichè non fanno se non se dire, che un oggetto è di una tale o tale altra maniera. Che poi questa maniera di essere sia *transitoria* o *permanente*, *passeggiera* o *durevole*, che consista in *fare* o in *patire*, in *ricevere* o in *produrre* poco importa, non trattandosi mai in sostanza che di una maniera di essere. Tutti i verbi per questo riguardo sono simili: dicendosi *io dormo*, *io amo*, *io sono vinto*, *io ballo*, *io sono stanco*, sempre viene a dirsi *io sono di tale o tal' altra maniera*.

Allorchè al verbo si dà la forma attributiva come *camminante*, *piangente*, prende il nome di *participio*, perchè partecipa delle proprietà del verbo e del nome.

Trattiamo adesso degli elementi utili delle proposizioni.

267. *De' pronomi*. Il discorso sarebbe certamente divenuto stucchevole, ed avrebbe ingenerato sazietà e noia se si avessero sempre dovuto ripetere i nomi delle persone che parlano, di quelle con le quali si parla, e delle persone o cose delle quali si parla. A tale oggetto furono inventati i *pronomi* che ne fanno le veci. In tutte le lingue se ne trovano tre equivalenti ad *io*, *tu*, e *se*. *Io* è il nome di tutte le persone che parlano, *tu* quello delle persone alle quali si parla, *se* quello delle persone diverse da quelle che parlano e con le quali si parla. I grammatici li chiamano comunemente *nomi di persone*, ed altri *pronomi personali*.

Beauzée, Tracy ed altri opinano che questi pronomi detti personali o sostantivi, tra' i quali enumerano *egli* in luogo di *se*, non facciano le veci del nome, e piuttosto avvisano doversi riguardare come *tanti nomi sostantivi* che hanno un ufficio tutto particolare del discorso, ed è quello di significare una o più persone che parlano o ascoltano, cioè la relazione di una idea con l' atto della parola. Non è lo stesso, soggiungono degli altri pronomi dimostrativi *questo*, *quello*, *lo stesso*; possessivi *mio*, *tuo*, *suo*; e relativi *chi*, *il quale*, *che* e simili; giacchè essi equivalgono sempre ad espressioni abbreviate, che tengono luogo di una o di più parole, ed anche di molte frasi.

Io approvo la riflessione di Beauzée e Tracy riguardo

a' pronomi *io*, e *tu*, ma non relativamente al pronome *egli*. Il pronome *egli* non sempre sta in luogo di persona, ma può molte fiate far le veci di una cosa inanimata; e poi sia che riferiscasi a persona o cosa non può star da se solo nel discorso come i pronomi *io* e *tu*. Non veggo poi per qual ragione voglia mettersi nel novero de' pronomi personali *egli*, trascurando il *se*; quandochè quest' ultimo e non quello si adopera sempre a rappresentare persona mentovata nel discorso. Ed è poi da notarsi che questo pronome *se* differisce dagli altri pronomi *egli*, *ella*, *colui* ec. perchè è suo particolare ufficio indicare le relazioni che la persona può avere con se medesima, o come dicono i grammatici, il ritorno dell' azione sopra di lei, e perciò l' hanno chiamato *pronome reciproco*. E se ci piacesse mettere maggiore esattezza nel nostro linguaggio, io direi che i pronomi personali riduconsi a' soli *io* e *tu*; perchè questi solamente possono star da se soli nel discorso, laddove l' altro *se* non può starvi da se solo, e deve sempre tener luogo di una persona già mentovata.

268. *Dell' articolo*. L' aggettivo modifica l' idea cui si attribuisce nella sua comprensione (§ 95); così quando dico *Pietro è virtuoso* aggiungo alle idee elementari che costituiscono quella di *Pietro*, l' altra di essere *virtuoso*. Vi sono in molte lingue alcuni segni che modificano un' idea della loro estensione: tali sono *questo*, *qualche*, *alcuno* e simili. In fatti voi dite *qualche uomo è cieco*, ed ecco che restringete l' estensione della idea *uomo*.

Ora generalmente chiamasi *articolo* una parola che si premette a nomi per meglio determinare e distinguere fra molte, la cosa dal nome stesso significata. Per lo che entrano nella classe degli articoli non solo *il*, *lo*, *la*, *i*, *gli*, *le* ec. che comunemente sogliono enumerarsi, ma ancora i precedenti aggettivi *questo*, *alcuno*, *pochi* ec., e tutte le altre parole che servono a determinare precisamente una idea. Essi non sono necessari nel discorso, ma recano molta utilità allo stesso, determinando di una maniera precisa il soggetto di cui si tratta, oppure l' attributo; perciò gli articoli *il*, *lo* ec. si dicono *determinanti*. All' incontro *uno* o *una* e simili si dicono *indeterminati*, perchè si usano quando si vuole accennare una cosa, senza determinarla precisamente, come sarebbe: *datemi una spada*.

269. *Preposizioni*. Alcune fiate per esprimere un giudizio del nostro animo basta unire l' attributo al soggetto per mezzo del verbo. Per esempio si può dire *un buon*

frutto è una cosa buona, e così il senso è compiuto. Ma si può voler dire *il frutto di un tal albero è buono per tale cosa*, e non avere un nome per dire con una sola parola il *frutto di un tal albero*; ed un aggettivo per dire con una parola sola *buono per tale cosa* in particolare. Per esprimere queste due idee bisogna adunque avere un mezzo di legare il nome di *quest' albero* alla parola *frutto*, e quello di *questa cosa* alla parola *buono*. Vi sono certe lingue le quali adempiono fino ad un certo punto a questo oggetto, indicando le relazioni de' nomi e degli aggettivi con altri nomi per mezzo di cangiamenti di desinenze, che si chiamano *casi* (§ 269). Ma molte lingue mancano di casi, e quelle che ne son fornite non ne hanno che un picciol numero, mentre le diverse relazioni che un' idea può avere con un' altra sono estremamente moltiplicate. Quindi è che i casi esprimono generalmente le principali relazioni di cui ragioniamo, p. e. il *genitivo* indicherà un carattere di distinzione del soggetto come *Aegida Palladis;* il *dativo* la direzione che prende una cosa o un' azione come *tibi mentem meam aperui*, il *vocativo* la persona a cui si parla o si scrive come *dic, amice, quid de hoc sentis*, e così degli altri casi nominati da' grammatici. Ma ciò non bastando, in tutte le lingue, ad eccezione della basca e peruviana, si sono inventate certe parole distinte dalle altre, ed a questo uso espressamente destinate. Tali sono le parole *di, per* nell' esempio sopra recato, e tutte le altre *a, da, in, con, ex, cum, sine* e simili. Queste parole sono un elemento particolare del discorso e chiamansi *preposizioni*. Sono esse in gran numero, ma ciò non ostante in nessuna lingua ve ne ha tante quante sono le diverse relazioni tra i nomi. E però ciascuna di esse per mezzo di derivazioni e di metafore ha ricevuto una moltitudine di sensi diversi, per servire così all' espressione de' concetti dell' animo.

270. *Avverbio*. Quando dico, *i panteisti giudicano male della natura divina*, la parola *male* si dice *avverbio*, e serve a modificare il verbo. Questo elemento serve per rendere in una maniera abbreviata le idee, che non si potrebbero esprimere se non col soccorso di più parole; quindi sebbene sia comodo pel discorso, pure non è elemento necessario dello stesso, ed alcune lingue ne sono prive. La sua denominazione non deve farci credere che, modifichi il solo verbo; perciocchè spessissimo modifica ancora l' aggettivo come *uomo ben fatto*, e l' avverbio medesimo come *molto bene*, *assai lentamente*. Non es-

sendo gli avverbi nè nomi, nè verbi che si riferiscano direttamente ad un nome particolare, ma servendo soltanto ad esprimere una circostanza fissa e determinata del significato di una parola qualunque, chiara cosa è che devono essere indeclinabili.

271. *Congiunzione.* Le diverse specie di parole fin qui considerate sono elementi, o parti integranti delle proposizioni, e vi entrano più o meno in ragione della natura propria; le *congiunzioni* però sebbene faccian parte de' nostri discorsi, pure non sono elementi delle proposizioni, e soltanto servono a legarle insieme fra loro, così *Cicerone era eloquente e Cesare era eloquente.* Si vede che la parola *e* serve a legare la prima proposizione con la seconda.

Le congiunzioni non sono elementi necessari del discorso, perchè noi potremmo anche essere intesi senza di esse. Ma allora si parlerebbe sempre per proposizioni staccate; e scapiterebbero non poco, a tacere della bellezza, la chiarezza e la brevità del parlare.

I grammatici distinguono varie specie di congiunzioni. Di causa e di effetto come, *affinchè*, *perchè*, *poichè*, *acciocchè* e simili; di eccezione come, *ma*, *però*, *senonchè*; di condizione come *se*, *perchè*; di deduzione come, *dunque*, *adunque*, *quindi*, *perciò*; di alternazione come, *o*, *oppure*, *ovvero*, *sia*, *ossia*; di aggiunzione affermativa come, *e*, *ed*, *anche*, *ancora*, o negativa *nè*, *neppure*, *neanche*.

272. *Interiezione.* Io non dico a lungo delle interiezioni le quali sono tutte quelle parole, che da se sole esprimono un giudizio, e di cui sopra abbiamo parlato (§ 256). Esse oltre a ciò esprimono il sentimento che un tale giudizio accompagna. Per significare il dolore o timore si hanno: *ahi! ahimè! ohimè!* per l'ira e pel disprezzo *ehi! olà! puh!* pel desiderio e per la meraviglia *oh! deh! viasù!* e simili. Le interiezioni sono il tipo del linguaggio primitivo, e che l'uomo usa allorchè animato da forte passione, ha bisogno di manifestare i suoi sentimenti, e poco tempo ha per analizzarli (1).

Neppure parlerò della *costruzione* che è l'ordine in cui si dispongono le parole nel discorso; perchè ciò si appartiene propriamente ad un trattato di grammatica.

(1) Per maggiori particolarità sugli uffici delle varie parti del discorso consultate le grammatiche di Dumarsais, Condillac, Beauzèe, Tracy, Accordino, Ambrosoli, Mucci, Gherardini ed altri.

Dirò solo che nella lingua primitiva le parole che ottengono il primo posto sono quelle che esprimono il sentimento da cui siamo animati e l'oggetto di cui abbiamo bisogno: si dirà perciò, *la pera mangiare voglio io*, *di questo paura ho io*. Quando viene però la riflessione, le parole dispongonsi secondo il posto logico che ottengono i pensieri qualora ci facciamo freddamente ad analizzarli; cioè prima il soggetto, poi il verbo, ed indi l'attributo.

273. *Inutilità delle regole riguardo alla opposizione, conversione ed equipollenza delle proposizioni.* Gli scolastici alla cognizione delle proposizioni unirono talune regole riguardanti la loro *opposizione*, *conversione* ed *equipollenza*. Ma tutte queste regole in vece di essere di alcun conforto, non servono che a caricare le tenere menti degli allievi con regole, che la natura stessa a ciascuno somministra. « Ricerchi, diceva Antonio Genovesi, di qual' utile sia la dottrina della equipollenza, e della conversione? Oggi tutta è quasi inutile: un tempo quando erano in onore le dispute de' sofisti era comoda, o per terminare, o per alimentare le loro controversie » (1).

274. *Proposizioni usate nel metodo geometrico.* Più util cosa mi sembra far menzione di alcune specie di proposizioni di cui fanno usó i geometri, e che sono state poi adottate da' filosofi seguaci del metodo sintetico. Si chiama *assioma* una proposizione teoretica indemostrabile: come *il tutto è maggiore della sua parte*. *Teorema* una proposizione teoretica demostrabile; così *gli angoli opposti al vertice sono uguali*. *Problema* quella in cui si propone qualche cosa da fare, come *dividere una retta in due parti uguali*. *Lemma* è una verità impiegata in sussidio per la dimostrazione di un teorema, o per la soluzione di un problema. *Corollario* si chiama la conseguenza che deriva da una o da più proposizioni. *Scolio* finalmente è una osservazione sopra una o più proposizioni precedenti, e che tende a far vedere il loro legame, la loro utilità, la loro restrizione o qualche loro applicazione.

CAPITOLO QUARTO

Delle categorie.

275. *Categorie.* Lo sforzo più grande che ha fatto lo spirito umano si è stato quello di abbracciare e circoscri-

(1) Artis *logico criticae*, cap. 13.

vere gli oggetti a' quali si può estendere la facoltà di giudicare, e sotto quali forme. Queste diverse forme de' nostri giudizi, e perciò ancora di proposizioni vengono indicate sotto il nome di *categorie*. Io ho riserbato qui un tale articolo perchè è un'applicazione della facoltà di giudicare, e perchè per intenderlo bisogna sapere molti termini che abbiamo adoperato parlando delle proposizioni.

Categorie di Aristotele. Fra gli antichi Aristotele fu il primo che adoperò la voce di categorie e ne fornì una lista, che ne contiene dieci, ed è la seguente.

1° La sostanza
2° La quantità
3° La relazione
4° La qualità
5° L'azione
6° La passione
7° Il luogo
8° Il tempo
9° La situazione
10° La maniera di essere

espresse ne' seguenti versi ridicoli

1 2 3 4 5 6
Arbor tres servos ardore refrigerat ustos

7 8 9 10
Ruri cras stabo, sed tunicatus ero.

Le categorie di Aristotele furono per molto tempo oggetto di ammirazione e di studio; i cartesiani le misero in discredito (1), e dopo di loro tutti i filosofi le disprezzarono.

276. *Forme de' nostri giudizi secondo Kant.* Al secolo decimottavo Kant riprodusse in una maniera più esatta la classificazione degli elementi della ragione o delle forme de' nostri giudizi, e le indicò col nome medesimo di categorie adoperato dal filosofo di Stagira.

In ogni nostro giudizio, e' dice, bisogna aver riguardo: 1° alla sua estensione, cioè alla quantità che abbraccia; 2° alla qualificazione della cosa, oggetto del giudizio; 3° alla relazione che esiste tra gli oggetti ravvicinati nel giudizio; 4° alla relazione tra il giudizio medesimo e l'intendimento che giudica, cioè a dire alla maniera in cui lo spirito concepisce l'esistenza de' rapporti, oggetti del giudizio, ciò che Kant chiama *modalità*.

Così in ogni giudizio facendo astrazione della sua materia, vi sono quattro forme del pensiero: la *quantità*, la *qualità*, la *relazione* e la *modalità*.

Di più ciascuna di queste forme di giudizi ha tre modi particolari, di cui ognuno da sua parte riposa sopra una

(1) *La logique*, part. 1. ch. 3. — Tracy, *Logique* intr.

concezione o *categoria*, che preesiste nello spirito, ne è la forma primitiva, e senza la quale nessuno de' giudizi racchiusi ne' modi delle quattro forme sarebbe possibile (§ 122). Di fatti in ordine alla quantità si dividono i giudizi in *singolari*, *particolari* e *generali*. E questi giudizi suppongono in noi le concezioni primitive o pure di unità, pluralità e totalità. Relativamente alla qualità o si afferma o si nega o si limita, ciò che dà origine a tre sorti di giudizi *affermativi*, *negativi* e *determinativi* (infiniti). E questi giudizi suppongono da parte loro nell'intendimento le concezioni pure di realità, negazione e di determinazione.

Quanto alla relazione, se il predicato si attribuisce al soggetto assolutamente e senza alcuna condizione, allora il giudizio è *positivo* o *categorico*, come tutti gli *uomini sono mortali*. Se si lega una cosa con un'altra presa come principio, senza curarci della verità di ciascuna presa separatamente, il giudizio si dirà *condizionale*, come allorchè dicesi *se l'uomo è libero, deve rispondere delle sue azioni*. Se poi ad un soggetto si dà uno tra più attributi che mutuamente si escludono, il giudizio è allora *disgiuntivo* o *reciproco*. Queste tre specie di giudizi suppongono rispettivamente le tre concezioni pure di sostanza, di causa e di reciprocità.

Finalmente nella categoria della modalità vi sono ancora altri tre modi. Allorchè le cose si riguardano solamente come possibili il giudizio è *problematico*, come *se il corpo è pesante, non sostenuto cade*. Se si riguardano come realmente esistenti dirassi *assertorio*, come *la luna è opaca*. Finalmente se si dice che l'attributo compete necessariamente al soggetto, il giudizio sarà *apodittico* o *demostrativo*, come *il sasso pesante non sostenuto cade*. Le tre concezioni pure che questi giudizi suppongono nello spirito sono quelle di possibilità, di esistenza e di necessità.

Ogni giudizio invero per essere determinato, dee appartenere necessariamente ad uno de' tre modi delle quattro forme. Così il giudizio *tutti gli uomini sono mortali*, secondo la quantità è *universale*, secondo la qualità è *affermativo*, secondo la relazione è *categorico*, secondo la modalità è *assertorio*. Delle dodici forme adunque nelle quali si dividono i nostri giudizi, ognuno deve rivestirne quattro necessariamente. Noi possiamo ignorare gli oggetti o la materia de' nostri giudizi, ma possiamo determinare a priori tutte le diverse forme de' medesimi.

277. *Tavola delle categorie di Kant.*

Forme del pensiere	*Giudizi.*	*Categorie*
1° Quantità..	singolare.....	unità.
	particolare.....	pluralità.
	universale.....	totalità.
2° Qualità....	affermativo....	realtà (affermazione).
	negativo.....	negazione.
	determinativo.	limitazione.
3° Relazione.	categorico.....	inerenza e sussistenza (sostanza ed accidente),
	ipotetico.....	causalità e dipendenza (causa ed effetto).
	disgiuntivo....	comunanza (reciprocazione tra l'agente ed il paziente)
4° Modalità..	problematico..!	possibilità e impossibilità.
	assertorio.....!	esistenza e non esistenza.
	apodittico.....!	necessità e contingenza.(1)

278. *Enumerazione che Cousin ha fatto degli elementi della ragione.* Cousin ha fatto una ingegnosa riduzione di tutti gli elementi della ragione. La ragione umana, e' dice, a qualunque cosa si applichi non può concepirla che sotto due idee fondamentali. Si applica a' numeri ed alla quantità? è impossibile trovarvi altro fuorchè l'unità o la moltiplicità. Si occupa dello spazio? non può considerare che lo spazio determinato e limitato, e lo spazio degli spazi lo spazio assoluto. Si occupa dell'esistenza? non può concepire che l'idea dell'esistenza assoluta o l'idea dell'esistenza relativa. Pensa al tempo? essa concepisce o un tempo determinato, il tempo propriamente detto, o il tempo in se, il tempo assoluto, cioè l'eternità, come lo spazio assoluto è l'immensità. Pensa alle forme? essa concepisce una forma finita, determinata, limitata, e misurabile, e qualche cosa che è il principio di questa forma, e che non è nè misurabile, nè limitata, nè finita, in somma l'infinito. Pensa al movimento ed all'azione? essa non può concepire che azioni limitate e principi di azioni limitate; forze, cause limi-

(1) V. *Critica della ragion pura*, ed. di Pavia v. 2, pag. 154.— Villiers, *Philosophie de Kant*, pag. 282 e seg.— Degerando, *Hist. et.* t. 2, ch. XVI. — Stewart, *Phil. de l'esprit hum.*, t. 3, préf. de Farcy, pag. XLI, et suiv.

tate, relative, secondarie, o una forza assoluta, una causa prima al di là della quale, in materia di azione non è possibile di cercare o trovar cosa alcuna. Pensa a tutti i fenomeni esterni ed interni che si sviluppano innanzi a lei, a questa scena mobile di avvenimenti e di accidenti di ogni specie? là ancora essa non può concepire che due cose, la manifestazione e l'apparenza, o ciò che nell'apparire ritiene ancor qualche cosa che non cade sotto l'apparenza, cioè a dire l'essere in sè, e per usare la lingua della scienza, il fenomeno e la sostanza ec. La ragione in somma non si sviluppa nè può svilupparsi che a queste due condizioni. La gran divisione delle idee oggi accettata è la divisione in idee contingenti ed idee necessarie.

279. *Riduzioni di tali elementi.* « Questa divisione, e' prosiegue, si può rappresentare sotto la formula dell'unità e della multiplicità, della sostanza e del fenomeno, della causa assoluta e delle cause relative, del perfetto e dell'imperfetto, del finito e dell'infinito. Ciascuna di queste proposizioni ha due termini, l'uno necessario, assoluto, uno, sostanziale, causale, perfetto, infinito; l'altro imperfetto, fenomenale, relativo, multiplo, finito. Una saggia analisi identifica tutti i primi e secondi termini fra loro; essa identifica l'immensità, l'eternità, la sostanza assoluta e la causa assoluta, la perfezione e l'unità da una parte; e dall'altra il multiplo, il fenomenale, il relativo, il limitato, il finito, il circoscritto, l'imperfetto. «

Ecco dunque tutte le proposizioni enumerate ridotte ad una sola, ad una proposizione tanto vasta quanto la ragione ed il possibile, all'opposizione dell'unità e della pluralità, della sostanza e del fenomeno, dell'essere e del comparire, dell'identità e della differenza ec. (1).

280. *Nostro giudizio.* Questa riduzione è in verità molto ingegnosa. Non può mettersi in dubbio che la ragione umana nelle diverse sfere delle sue applicazioni si raggira sempre tra queste due idee, quella cioè della necessità e della contingenza. Ma riducendo i primi termini ed i secondi termini rispettivamente fra loro; pare che si confini la sostanza nel solo essere necessario, e che si voglia farla scomparire dal contingente. Per lo che prendendosi la cosa nel massimo rigore questa riduzione pare che menasse alla dottrina dell'unità della sostanza. Io mi accorgo che Cousin per mostrare che egli non vuole

(1) *Introd. a l'hist. de la phil.*, leçon IV.

escludere le sostanze e le cause contingenti, fra' primi termini nomina espressamente la *sostanza assoluta* e la *causa assoluta*. Ma per levare qualunque equivoco sarebbe stato necessario introdurre ne' secondi membri sostanza finita e causa finita.

Così mi trovava di avere scritto, quando il signor Cousin gentilmente m' invia la prefazione da lui premessa alla terza edizione de' suoi *frammenti*, che ha cominciato ad imprimere a Parigi. In questa interessante prefazione dichiara che allorchè egli asserisce la sostanza essere unica, lo dice nel senso platonico, intendendo la sostanza a sè ed assoluta; e dichiara ancora che gli altri esseri contingenti, la natura e l' uomo, invece di chiamarli solamente fenomeni e forze, consente di chiamarli sostanze finite per togliere qualunque equivoco (1). Nel secondo volume in cui parlerò di proposito sull' unità della sostanza, riferirò in disteso questo passo di Cousin. Intanto relativamente agli elementi della ragione, io alla dottrina di Cousin aggiungo quella di Kant. Imperocchè Cousin stabilisce, è vero, che la mente umana non può considerare le cose se non sotto questi due concetti di necessità e di contingenza, ma non dice particolarmente in quali modi e forme può versarsi su tali concetti. A questo bisogno mi pare che soddisfi appieno la divisione kantiana. Solo dichiaro che ammetto le categorie o concetti *a priori* nel senso che non derivano dalla esperienza, ma nego che possano dirsi anteriori alla esperienza (§ 118). La vita intellettuale dell' uomo non comincia che con l' esperienza.

CAPITOLO QUINTO

Raziocinio considerato come atto della mente.

281. *Quante idee e giudizi entrino nel raziocinio.* Nella ideologia (§ 29 e 30) vi ho detto essere il raziocinio quella operazione della mente per cui dalla convenienza o disconvenienza di due idee con la terza si argomenta, che convengono o non convengono tra loro, o pure il raziocinio essere un giudizio dedotto da uno o più giudizi. Vi ho diviso ancora i raziocini in puri, empirici e misti, facendovi riflettere che gli empirici a' misti riduconsi; e vi ho nel raziocinio fatto distinguere

(1) *Avertissement*, pag. XXI.

le premesse dalla illazione. *Ogni vizio deve fuggirsi; la superbia è vizio; dunque la superbia deve fuggirsi.* Ecco un raziocinio, in cui l'illazione, *la superbia deve fuggirsi* si tira dalle premesse, *ogni vizio deve fuggirsi e la superbia è vizio.* Queste due premesse si chiamano ancora l'*antecedente*, e la illazione *conseguente.* Qui è d'uopo osservare esservi tre idee nel raziocinio; due, tra le quali deve scorgersi il desiderato rapportò, e la terza con cui quelle due si comparano. Laonde tre giudizi necessariamente esser vi debbono, due che notino il rapporto delle due idee con la terza, ed uno che esprima la relazione delle due idee tra loro.

282. *Materia e forma dello stesso.* Essendo il raziocinio destinato a farci conoscere la convenienza tra due idee per la ragione che convengono con la terza, ne siegue che debbe esservi una connessione tra l'antecedente ed il conseguente, e che questo deve da quello discendere. In altro modo: nel raziocinio il conseguente si deduce dalle premesse; e certamente non può dedursi se non vi sia una connessione tra l'uno e l'altro. Tale connessione si chiama da' logici *conseguenza*, ed è un requisito così necessario, che senza di essa qualunque raziocinio è nullo. Ora i logici chiamano *materia* del raziocinio i tre giudizi da' quali si compone, e *forma* la connessione tra l'antecedente ed il conseguente. Questa connessione è espressa dalla congiunzione *dunque*, o da altri vocaboli simili come, *perciò*, *laonde* (§ 271).

283. *Verità e falsità del raziocinio riguardo alla materia ed alla forma.* Il raziocinio può essere, 1° materialmente e formalmente vero, ed è allorquando il conseguente è vero e legittimamente dedotto dalle premesse, come: *ogni ente semplice è incorruttibile; l'anima umana è semplice; dunque l'anima umana è incorruttibile.* 2° Materialmente e formalmente falso, allorchè è falso il conseguente e non discende legittimamente dalle premesse, come: *alcuni uomini furon poeti; Cicerone fu uomo; dunque Cicerone fu poeta.* 3° Materialmente vero e formalmente falso quando è vero il conseguente, ma non discende legittimamente dalle premesse, come: *la virtù è bella: ma la temperanza è una virtù: dunque la temperanza giova alla salute del corpo.* 4° Materialmente falso e formalmente vero quando di natura sua è falso il conseguente ma discende legittimamente dalle premesse; come, *ogni sentimento coraggioso è lo-*

devole; ma l'impudenza è un sentimento coraggioso; dunque l'impudenza è lodevole.

284. *Regole generali.* Essendo la legittimità del raziocinio appoggiata alla connessione tra l'antecedente col suo conseguente, ne seguono i seguenti quattro canoni: 1° da un vero antecedente non può legittimamente seguirne un falso conseguente; 2° da un falso antecedente non può legittimamente seguire un vero conseguente. All'opposto poi: 3° se il conseguente legittimo è vero, l'antecedente dovrà essere ancor vero; 4° e se il conseguente legittimo è falso, l'antecedente dovrà essere ancor falso.

285. *Quanti casi possono darsi nel raziocinio.* Allorchè noi compariamo due idee con una terza tre casi possono accadere; 1° o che tutte e due convengono colla terza, ed allora le altre due devono convenire tra loro; 2° o una vi conviene e l'altra no, ed allora non possono convenire fra loro; 3° o nessuna convenga con la terza, ed allora niente può conchiudersi. Laonde ne' primi due casi solamente può tirarsi una illazione dall'antecedente; nel primo la conclusione sarà *affermativa* e *negativa* nel secondo. Il raziocinio tutto poi si dirà affermativo o negativo, secondo che la conclusione è affermativa o negativa. Nell'ultimo caso però non si può tirare conclusione di sorta.

286. *Se le due idee debbano essere eguali alla terza nel raziocinio.* Io per indicare il raziocinio ho parlato di convenienza delle due idee con una terza. Questa parola *convenienza* è molto generale. Il p. Soave (1) per dichiararla dice « che nel raziocinio si fa ad un di presso quello che fa ciascheduno allorchè voglia determinare, se due soggetti fra loro distanti sieno tra sè uguali o disuguali. Applica egli ad amendue una comune misura, se con questa amendue convengono, egli conchiude che sono uguali. Se uno con essa conviene e l'altro disconviene, conchiude che sono disuguali ». Ma questo non è assai generale per abbracciare tutti i casi; imperocchè quando dico: *tutto quello che è semplice è incorruttibile; l'anima è semplice; dunque l'anima è incorruttibile.* In questo raziocinio l'idea di *semplicità* non è uguale con quella di *anima* e di *incorruttibile*; ma piuttosto l'idea *semplicità* fa parte dell'idea *anima*, ed ha colla stessa una identità che puossi dir parziale; e da un altro lato contiene l'idea d'*incorruttibilità*. Laonde la parola convenienza

(1) *Logica*, sez. 1, part. 1, cap. 3.

non deve prendersi nel senso di rigorosa eguaglianza, ma nel senso che l'idea media sia contenuta al soggetto della proposizione in controversia e contenga l'attributo della medesima.

287. *Principi su i quali si fonda il raziocinio.* Per riconoscere i principi su'quali fondasi il raziocinio è d'uopo qui meditare sopra i due seguenti. *Quel corpo che torna al primiero volume, cessata la forza comprimente, si chiama elastico; ma l'aria cessata la forza comprimente, ritorna al primiero volume; dunque l'aria è elastica. Gli angoli che hanno il medesimo supplimento sono eguali; ma gli angoli opposti al vertice hanno il medesimo supplimento; dunque gli angoli opposti al vertice sono uguali.* Nel primo raziocinio la prima proposizione è generale, perchè è una definizione, la seconda dichiara che all'aria conviene tale definizione, e la terza che all'aria conviene il definito. Laonde qui il raziocinio è fondato sul principio: *a chi conviene la definizione conviene anche il definito;* e per mezzo di esso noi scendiamo dal generale al particolare. Nell'altro la prima proposizione è generale, la seconda dichiara che gli angoli opposti al vertice sono una specie di quelli angoli che hanno lo stesso supplimento, e la terza proposizione conchiude che la proprietà di essere angoli uguali, la quale compete al genere, compete ancora alla specie; laonde la illazione è fondata sul principio: *ciò che conviene al genere conviene alla specie, e ciò che repugna al genere repugna ancora alla specie.* Ma anche in questo il raziocinio dal generale scende al particolare.

288. *Principio fondamentale del raziocinio.* Da ciò si capisce il principio stabilito da'logici come a fondamento di ogni raziocinio, ed espresso colle seguenti parole: *dici de omni, dici de nullo. Dici de omni* riguarda il raziocinio affermativo, nel quale ciò che asserisce nella proposizione generale si può asserire degli individui contenuti nella medesima, e nello stesso modo in cui vi son contenuti. *Dici de nullo* riguarda il raziocinio negativo, giacchè quello che si nega dell'universale deve negarsi degl'individui nello stesso contenuti, e nello stesso modo in cui vi son contenuti.

289. *Istruzione che arreca il raziocinio.* Se nel raziocinio si scende dal generale al particolare, e si afferma o si nega di un individuo ciò che si era affermato o negato della specie; e di una specie quello che del genere si era affermato o negato, quale istruzione arre-

cherà? Quantunque a prima vista sembri che non debba recare istruzione veruna, pure riflettendovi meglio si vedrà che il raziocinio realmente c'istruisce. Imperocchè non sempre si vede dallo spirito immediatamente che una proposizione è contenuta in un'altra più generale; e per vederlo è d'uopo intercalare una o più proposizioni intermedie. Cioè è d'uopo assumere una o più idee intermedie per vedere il rapporto che hanno fra loro le due idee della proposizione che si deve provare. Quante idee medie devono assumersi per provare che il *quadrato dell'ipotenusa è uguale alla somma de' quadrati formati sopra i due cateti? che l'area del trapezio è uguale alla semisomma de' lati paralelli moltiplicata per l'altezza?* Voglio sapere *se il numero* 7895 *sia divisibile esattamente per* 5, e non iscorgendo subito questo rapporto, prendo per idea media *la desinenza in* 5, e dico: *qualunque numero che termina in* 5 *è divisibile per* 5; *ma* 7895 *termina in* 5; *dunque* 7895 *è divisibile per* 5. Così per mezzo del raziocinio arrivo a scoprire un rapporto che a prima vista non si presentava al mio spirito.

CAPITOLO SESTO

Del sillogismo semplice e composto.

290. *Regole formali de' nostri raziocini.* Abbiamo veduto cosa sia il raziocinio, di quanti giudizi resulti, cosa sia la sua materia, e quale la sua forma, e se mai possa servire di istruzione all'umana intelligenza; dobbiamo adesso stabilire le leggi del raziocinio legittimo, cioè a dire le leggi formali del raziocinio, quelle cioè che osservate, non mancherà nello stesso la forma, e perciò sarà concludente. Questa parte di logica si può chiamare *formale*, ed entra nella logica generale, perchè riguarda le regole generali di qualunque raziocinio. Più innanzi tratterò de' motivi legittimi de' nostri giudizi nelle diverse specie di conoscenze. Quella potrà dirsi una logica *materiale*, perchè riguarda la legittimità de' nostri giudizi, che costituiscono la materia de' nostri raziocini, e rientra nella logica speciale. Or siccome l'uomo non solo forma nella sua mente il raziocinio, ma lo esprime per mezzo delle parole, e così espresso si rende quasi sensibile l'operazione intellettuale, e se ne fa l'analisi (§ 185), perciò

ad oggetto di esaminarlo attentamente e di indagare le leggi considererò il raziocinio espresso con le parole.

291. *Sillogismo semplice.* Qualunque raziocinio espresso con le parole si chiama generalmente *argomentazione.* Quante volte i tre giudizi che entrano nel raziocinio sono espressi colle parole, un tal modo di argomentare appellasi *sillogismo.* P. e. *ogni sostanza pensante è semplice; ma l'anima umana è sostanza pensante; dunque l'anima umana è semplice.* Si chiama *semplice* il sillogismo se le sue proposizioni sono semplici, e sarà *composto* qualora una delle proposizioni sarà composta. Cominciamo dal sillogismo semplice.

Termini e proposizioni di esso. Siccome nel raziocinio vi sono tre idee, e tre giudizi (§ 281), perciò nel sillogismo vi saranno ancora tre termini, e tre proposizioni. I termini che si vogliono comparare, e trovansi nella conclusione si chiamano *estremi*, e quello che dinota l'idea media si chiama *mezzo termine.* Uno degli estremi si chiama *termine maggiore*, ed è quello che forma il predicato nella conclusione; quello che ne è il soggetto si chiama *termine minore.* La ragione per cui si dà loro tal nome si è, perchè l'attributo ha maggiore estensione del soggetto; così *semplice* ha un'estensione maggiore di *anima umana*, perchè sono semplici ancora Dio, gli angeli e le anime de' bruti. Delle tre proposizioni poi si chiama *maggiore* quella in cui si congiunge il termine maggiore col medio, *minore* quella in cui il termine minore si unisce col medio stesso, e *conseguente* o *conclusione* quella che esprime il rapporto de' due estremi.

È da avvertire però che per ordinario suole chiamarsi proposizione maggiore quella che è la prima nel sillogismo, sebbene ciò non sia rigorosamente esatto. Nel sillogismo rapportato i termini estremi sono *anima* e *semplice;* il medio *sostanza pensante;* la maggiore, *ogni sostanza pensante è semplice;* la minore, *l'anima è sostanza pensante;* finalmente la illazione, *dunque l'anima è semplice.*

Quel sillogismo la cui conclusione è affermativa si dice *affermativo*, e quello la cui conclusione è negativa appellasi *negativo*, siccome si era detto del raziocinio (§ 285).

292. *Regole sillogistiche.* I logici antichi ridussero al numero di otto le regole di un esatto sillogismo; quattro riguardano i termini, ed altrettante le proposizioni. La prima delle quattro stabilisce il numero de' termini, la terza e la quarta riguardano il mezzo termine, e la se-

conda gli estremi. Riguardo poi alle proposizioni le prime due riguardano la loro qualità, e le altre due la loro quantità.

Regole concernenti i termini. 1° *Nel sillogismo non debbono entrare più di tre termini.* E ciò è chiaro dalla natura del raziocinio stesso. Si pecca contro questa regola qualora nel sillogismo si introduce un termine di equivoca significazione, come sarebbe nel seguente sillogismo: *il cane baia; il cane è una stella; dunque una stella baia.* Qui il termine *cane* ha due significati, il primo di un animale vivente, ed il secondo di una costellazione; perciò vi sono quattro termini.

2° *I termini estremi non debbono esser presi nella conclusione più universalmente che nelle premesse.* Perchè non si può dal particolare concludere al generale, ma all'inverso (§ 288). Sarebbe manchevole per tale ragione il seguente sillogismo: *Spinosa errò nel definire la sostanza; ma Spinosa fu filosofo; dunque i filosofi errarono nel definire la sostanza.*

3° *Il mezzo termine non deve entrare nella conclusione.* Perchè nella conclusione si uniscono que' termini che nelle premesse comparansi col medio, cioè gli estremi (§ prec.), e però il medio entra solo nelle premesse. Si peccherebbe contro questa regola dicendo: *Ogni abito onesto è da lodarsi; ma la pietà è un abito onesto; dunque la pietà onesta è da lodarsi.*

4° *Il mezzo termine non deve esser preso due volte particolarmente.* Come se si dicesse: *il triangolo è una figura; ma il quadrato è una figura; dunque il triangolo è quadrato.* Dove si scorge che vi sono quattro termini contro la prima legge; perchè la parola *figura* nella maggiore significa *figura trilatera*, e nella minore *figura quadrilatera.* Laonde il termine medio, per essere legittimamente adoperato, dev'essere preso o tutte e due le volte universalmente, o una volta universalmente ed un'altra particolarmente.

293. *Regole concernenti la qualità e la quantità delle proposizioni.* Andiamo adesso alle regole che riguardano la qualità e la quantità delle proposizioni.

5° *Non si può conchiudere da due premesse negative.* Questa regola è evidente, perchè se nessuna delle due idee paragonate conviene con la terza, neppure converranno fra loro, e niente potrà inferirsi (§ 285). P. e. se cominciassi ad argomentare così: *il trapezio non è qua-*

drato; ma il trapezio non è parallelogrammo; non potrei tirare illazione di sorta.

Vi sono intanto sillogismi che sembrano contraddire questa regola, perchè pare che conchiudano da due premesse negative. Tale è il seguente: *Chi non ama Dio non sarà salvo; il malvagio non ama Dio; dunque il malvagio non sarà salvo.* Ma è da riflettere che la minore equivale a questa: *ma il malvagio è uno di quelli che non amano Dio*, dove la particella negativa riferendosi all' attributo, la proposizione è infinita, e perciò affermativa (§ 258).

6° *Da due premesse affermative non può tirarsi un conseguente negativo.* Perchè se le due idee convengono con la terza devono convenire ancora fra loro (§ 285), e la conseguenza dovrà essere perciò necessariamente affermativa. Questa regola non ha bisogno di ulteriore rischiarimento, nè di esempio.

7° *Non si può conchiudere da due premesse particolari.* Imperocchè se tutte e due fossero affermative, tutti i loro termini sarebbero particolari (§ 258), e perciò lo sarebbe ancora il termine medio; laonde in virtù della quarta legge non si potrebbe affatto conchiudere. Se però una delle premesse sarà negativa, e nella stessa il mezzo termine sarà il soggetto, allora come nel caso precedente, sarà di nuovo il mezzo termine particolare in ambe le premesse. Che se il mezzo termine sarà l'attributo della proposizione negativa, allora sarebbe universale (§ cit.), ma ambo gli estremi sarebbero particolari, e nella conclusione, che allora sarebbe negativa (§ 285) uno di essi, cioè il predicato, sarebbe universale (§ 258); perciò si peccherebbe contro la seconda legge, la quale vuole che i termini non siano nella conclusione presi più universalmente che nelle premesse. E però niente conchiuderebbe chi dicesse: *qualche filosofo fu materialista; ma qualcuno degli italiani fu filosofo; dunque qualcuno degli italiani fu materialista.*

Deve però avvertirsi che le proposizioni singolari riguardansi da' logici come universali (§ 259); quindi sono eccettuate da questa legge. Così bene si conchiude dicendo: *Archimede fu gran matematico; ma Archimede fu siracusano; dunque un siracusano fu gran matematico.*

8° *La conclusione segue sempre la parte più debole:* cioè se una delle premesse è negativa, la conclusione

debb'essere negativa; e se una è particolare, la conclusione deve esser particolare. La prima parte della regola è chiara (§ 285); la seconda facilmente si dimostra. Se essendo particolare una delle premesse, la conclusione potesse essere generale, uno degli estremi si prenderebbe più universalmente nella conclusione che nelle premesse; ciò che è contro la seconda legge. Male perciò si conchiuderebbe così: *ogni virtù è onesta; ma qualche volta l'ira è una virtù; dunque l'ira è sempre onesta.*

Tutte queste regole, che sono esattissime, furono da' logici raccolte in otto versi per aiuto della memoria de' principianti (1).

294. *Regola unica e generale.* Non voglio però trasandare di avvertire, che le sopraddette otto regole si possono ridurre ad una sola, che tutte le racchiude, ed è la seguente. *Una delle premesse contenga la conclusione, l'altra mostri che la conclusione è contenuta nella maggiore, ed allora la deduzione sarà legittima.* Imperocchè tutto l'artificio del sillogismo consiste nell'inferire una proposizione da un'altra più generale (§ 287); ma non puossi una verità inferire da un'altra, se non è nella stessa contenuta, e non si conosca esservi contenuta; laonde è di necessità che una delle premesse contenga la conclusione, e l'altra dichiari esservi contenuta. Questa regola è una traduzione del principio degli antichi logici: *dici de omni, dici de nullo* (§ 288).

Passiamo adesso a' sillogismi composti.

Sillogismi composti. Fra' sillogismi composti quelli che meritano la nostra attenzione sono i *condizionali*, i *copulativi*, ed i *disgiuntivi*.

295. *Sillogismo condizionale.* Se una premessa è una proposizione condizionale, il sillogismo si dirà *condizionale. Se il mondo è regolato con provvidenza, esiste Dio; ma il mondo è regolato con provvidenza; dunque esiste Dio.*

La legge del sillogismo condizionale si è la seguente: *affermata la condizione, si afferma il condizionato;*

(1) *Terminus esto triplex, medius, majorque, minorque,*
Latius hos quam praemissae conclusio non vult,
Nequaquam medium capiat conclusio oportet,
Aut semel aut iterum medius generaliter esto,
Utraque si praemissa neget, nihil inde sequetur,
Ambae affirmantes nequeunt generare negantem,
Nil sequitur geminis ex particularibus unquam,
Pejorem sequitur semper conclusio partem.

e negato il condizionato, si nega ancora la condizione. La prima parte di questa legge si manifesta nello esempio precedente, la seconda si scorge nel seguente. *Se l'anima è corpo, deve resultare da parti; ma l'anima non resulta da parti; dunque l'anima non è corpo.*

Se l'unica ragione, per cui il condizionato possa esser vero, si è quella che si esprime nella condizione, sarà vera la conclusione, allorchè negata la condizione, si nega il condizionato, od affermato il condizionato, si afferma la condizione. Quando però oltre la ragione espressa nella condizione ve ne possono essere talune altre, per le quali il condizionato può affermarsi, allora se negata la condizione, si nega il condizionato, oppure affermato il condizionato, si afferma la condizione; la conclusione sarà falsa. Così ove si dicesse: *se Cajo è omicida, è improbo; ma Cajo non è omicida; dunque Cajo non è improbo;* ovvero *ma Cajo è improbo; dunque è omicida.*

296. *Sillogismo copulativo.* Qualora una delle premesse è una proposizione copulativa, ma negativa, i membri della quale sono così opposti, che non possono essere nel tempo stesso veri; il sillogismo si dirà *copulativo* o *congiuntivo. Nessuno può servire a Dio ed al mondo; ma molti servono al mondo; dunque molti non servono a Dio.*

Il sillogismo copulativo può facilmente convertirsi in condizionale, facendo di un membro della maggiore la condizione e dell'altro il condizionato. Così *se l'uomo serve al mondo, non può servire a Dio; ma molti servono al mondo; dunque molti non servono a Dio.*

La regola di questo sillogismo si è, che *affermato un membro qualunque, si negano gli altri;* imperocchè non potendo i membri copulativi esser nel tempo stesso veri, tostochè se ne afferma uno come vero, gli altri devono necessariamente negarsi. *L'anima non può vivere in eterno e perire col corpo; ma l'anima vive in eterno; dunque non può perire col corpo.*

297. *Sillogismo disgiuntivo.* Finalmente il sillogismo *disgiuntivo* è quello che ha per maggiore una proposizione disgiuntiva. *L'anima o è spirito o è materia; ma non può esser materia; dunque è spirito.* Per esser vera la conclusione è di necessità che la enumerazione sia completa nella maggiore; ed allora *affermato un membro qualunque o più, gli altri debbono negarsi; e negato uno o più, gli altri devono affermarsi. L'Italia o è nell'Europa, o nell'Asia, o nell'Africa, o nell'Ame-*

rica; ma essa è nell'Europa; dunque non può essere nell'Asia, Africa od America: oppure *ma non è nell'Asia, Africa od America; dunque sarà in Europa.*

Se il sillogismo copulativo possa convertirsi in disgiuntivo. Finalmente si comprende che il sillogismo copulativo può molte volte convertirsi in disgiuntivo. *L'anima non può essere immortale e perire col corpo; ma essa è immortale; dunque non può perire col corpo:* e sotto questa forma è copulativo; ma diviene disgiuntivo se si dice: *l'anima o è immortale o perisce col corpo; ma essa è immortale; dunque non perisce col corpo.*

Questo però non sempre può avverarsi; giacchè se io dico: *nessuno può nel tempo stesso essere a Roma ed a Parigi; ma Cajo in tal giorno era a Roma; dunque non potea essere a Parigi.* Non mi sarebbe lecito allora convertir questo sillogismo in disgiuntivo dicendo; *Uno o è a Roma o è a Parigi; Cajo nel tal giorno non era a Roma; dunque Cajo era a Parigi.* È chiara si scorge la differenza, giacchè nella proposizione copulativa sono riuniti alcuni casi soltanto, ma non tutti i casi possibili. Or questa condizione è indispensabile per la legittimità del sillogismo disgiuntivo; mentre per la legittimità del sillogismo copulativo basta che i membri sieno tali che mutuamente si escludano.

CAPITOLO SETTIMO

Si tratta delle altre spezie di argomentazioni, e si fa vedere come tutte si riducono al sillogismo.

298. *Entimema.* Il compiuto raziocinio è formato di tre giudizi che vengono tutti espressi nel sillogismo: laonde il sillogismo debbe essere riguardato come la forma primitiva del raziocinio. Avviene però spesse volte che noi trascuriamo una delle premesse, perchè è evidente, e può facilmente sottintendersi; e così lasciamo compiere agli altri l'intero raziocinio. Or si chiama *entimema* quell'argomentazione, in cui si lascia una delle premesse, perchè facilmente si sottintende; così se io dicessi: *il sughero ha una gravità specifica minore dell'acqua; dunque deve galleggiare nell'acqua.* Facilmente si scorge che qui si suppone la maggiore del sillogismo, che sarebbe così: *Un solido che ha una gravità specifica minore di quella del fluido, galleggia nello stesso; ma il sughero ha una gravità specifica minore dell'acqua; dunque galleggia*

nella stessa. Noi ne' discorsi ordinari ci esprimiamo per via di entimemi; perchè amiamo brevemente manifestare i nostri pensieri, e fidiamo sempre sulla intelligenza di coloro che ci intendono. Nelle matematiche ciò particolarmente si scorge, dove si stabilisce p. e. una equazione o una proporzione, e se ne tira subito un'altra equazione od un'altra proporzione. Il ragionamento sembra non avere che due parti, ma riflettendovi si vedrà che lo spirito suppone sempre i principi stabiliti sulle trasformazioni delle equazioni o sulle proprietà delle proporzioni, i quali principi giustificano il legame delle due operazioni che si eseguono. Così nei teoremi della geometria spesso si cita il luogo della proposizione generale, che si sottintende nella dimostrazione che si ha per le mani. Che se l'uomo fosse sempre obbligato ad esprimere questi principi già convenuti ed a tutti presenti, ne nascerebbero tante continue ripetizioni, che tutto oscurerebbero in vece d'illustrare.

299. *Entimemi espressi in una sola proposizione.* Sovente nell'entimema non ci contentiamo di esprimere solamente il giudizio ma vogliamo manifestare eziandio il sentimento che proviamo: l'autore dell'arte di pensare ne reca ad esempio questo elegante entimema della Medea di Ovidio (1) *servare potui, perdere an possim interrogas?* Ti ho potuto salvare, e mi dimandi se posso perderti? Se a questa frase si desse la forma sillogistica in questo modo: *chi può salvare un uomo, può perderlo; io ti ho potuto salvare; dunque posso perderti;* si toglierebbe l'espressione di quel sentimento di sorpresa, che ne forma tutta la bellezza.

Alcune volte le due parti dell'entimema sono contenute in unica proposizione, che perciò da Aristotele vien detta sentenza entimematica, e ne reca il seguente esempio: *mortale non serbare un odio immortale.* Può ridursi al seguente sillogismo: *chi è mortale, non dee serbare un odio immortale; tu sei mortale; dunque non devi serbare un odio immortale.*

300. *Epicherema.* Siccome sovente tralasciamo nel discorso qualche proposizione, perchè è evidente, così alcune fiate ad una o ad ambe le premesse si aggiunge la prova, ed allora l'argomentazione prende il nome di *epicherema.* Ad un simile argomento si può ridurre tutta la

(1) Tal pezzo è perduto, e non ne resta che questo verso, citato da Quintiliano l. 8, c. 5. Barnes. in Euripid.

orazione fatta da Cicerone a favore di Tito Annio Milone, cioè: *È permesso uccidere chi tende insidie alla vita altrui; ma Clodio ha teso insidie a Milone; dunque fu lecito a Milone di ucciderlo.* La maggiore è provata dalla legge naturale, dal dritto delle genti e dagli esempli; la minore dall'apparato, dalle minacce, dal seguito di Clodio ed altro.

301. *Dilemma.* Chiamasi *dilemma* quella proposizione, il cui antecedente è formato da una proposizione disgiuntiva, nella quale avendo enumerate le varie parti di un tutto, si conchiude sempre contro l'avversario. Sarà *proprio* il dilemma se si conchiuderà da' singoli membri la stessa cosa; ed *improprio* se si conchiude una cosa differente, ma sempre contro l'avversario. Di un acuto dilemma servesi Tertulliano nella sua apologia contro l'imperatore Trajano, il quale avea vietato di fare inquisizioni contro i cristiani, ma avea ordinato che fossero puniti quelli che veniano denunziati: *o i cristiani sono rei, o sono innocenti; se rei, perchè vieti farsene le inquisizioni? Se poi sono innocenti, perchè condannarli quando vengono denunziati?*

Potendo una proposizione disgiuntiva costare di tre, quattro o più membri, perciò questo argomento può essere un *trilemma*, *tetralemma* e così via via.

302. *Vizi che può avere il dilemma.* Il dilemma può essere falso di tre maniere. 1° Quando la proposizione disgiuntiva non abbraccia tutte le parti. Tale era quello con cui alcuni filosofi pretendevano provare che la morte non debbe temersi, dicendo: *o l'anima perisce col corpo o vive una vita beata; nel primo caso non deve temersi la morte, perchè l'anima più non sente; nel secondo, perchè è più felice; dunque la morte per nessun conto deve temersi;* lasciando fuori il terzo caso, che è quello appunto che fa spaventosa la morte, cioè che l'anima possa vivere una vita peggiore.

2°. Se da un membro si conchiude una cosa che non ne segue necessariamente. Così ragionava male quegli che diceva: *se è destinato di dover guarire da questa malattia, guarirai o col medico, o senza medico; e se è destinato di non dover guarire, col medico o senza medico non guarirai; dunque è inutile chiamare il medico.* Giacchè può esser destinato di dover guarire, impiegando i rimedi dal medico insegnati.

3°. Deve badarsi che il dilemma non possa ritorcersi contro di noi, cioè che non sia *reciproco.* Tutti sanno la

contesa di Protagora con Evatlo. Quel filosofo l' aveva ammaestrato, con la condizione di dovere riscuotere metà della mercede subito che l' allievo vinceva la prima causa. Ma Evatlo differiva di difendere alcuna causa per non pagare la mercede convenuta. Allora Protagora minacciò di chiamarlo in giudizio dicendo: » allora mi avrai tu a pagare di necessità, poichè *o tu vinci, e dovrai pagarmi secondo il patto; o tu perdi e mi pagherai in forza della sentenza de' giudici.* Io non ti pagherò punto, rispose Evatlo, *imperocchè o io vinco, ed i giudici mi assolveranno dal pagamento; o io perdo, e nulla ti dovrò dare secondo il patto.*

E da avvertirsi che il dilemma si può trasmutare in un sillogismo condizionale così : *Un decreto è ingiusto, se favorisce i rei e nuoce agli innocenti; ma un decreto di Trajano, se i cristiani sono rei, gli favorisce, vietando di farne ricerche, se sono innocenti, gli opprime, ordinando di punirgli; dunque il decreto di Trajano è sempre ingiusto.*

303. *Sorite.* Se più proposizioni si legano siffattamente tra loro, che il predicato della prima passa a soggetto della seconda, e così successivamente, finchè nella conclusione il soggetto della prima si unisca al predicato dell' ultima; allora questa argomentazione si chiama *sorite.* Così farebbe chi volesse provare che l' uomo virtuoso ha quella felicità che quaggiù può aversi e dicesse : *l' uomo virtuoso osserva i suoi doveri; chi osserva i suoi doveri tiene a freno le passioni ; chi tiene a freno le passioni è in uno stato di acquiescenza e di godimento; chi è in uno stato di acquiescenza e di godimento è felice, dunque l' uomo virtuoso è felice.*

Si scorge chiaro che il sorite è una raccolta di sillogismi dei quali si tacciono le proposizioni maggiori; infatti si può presentare il detto sorite in questo modo; *L'uomo virtuoso osserva i suoi doveri ; ma chi osserva i suoi doveri tiene a freno le passioni; dunque l'uomo virtuoso tiene in freno le sue passioni. Chi tiene in freno le passioni è in uno stato di acquiescenza e di godimento; ma l' uomo virtuoso tiene in freno le passioni; dunque l' uomo virtuoso è in uno stato di acquiescenza e di godimento. Chi è in uno stato di acqiescenza e di godimento è felice; ma l' uomo virtuoso è in uno stato d' acquiescenza e di godimento; dunque l' uomo virtuoso è felice.*

304. *Opinione di Tracy circa il sorite.* Tracy si è opposto a questa dottrina , ed all' incontro ha sostenuto

che il sorite è la vera ed unica forma de' nostri ragionamenti; che allorquando questi sono legittimi non lo sono, se non perchè un soggetto contiene un attributo, questo un secondo e così via discorrendo fino all' ultimo; vale quanto dire, i nostri ragionamenti son veri, allorchè sono soriti. Egli poi si fa ad illustrare questa sua opinione con l'esempio de' tubi di un telescopio, che sono rinchiusi gli uni negli altri, e dice: siccome nel telescopio un tubo contiene un secondo, questo un terzo, e così successivamente; del pari nella nostra mente una idea ne contiene una seconda, questa una terza, e così via discorrendo sino all' ultima. Or siccome tutte le volte, che dal tubo più grande se ne trae fuori un altro più piccolo, questo ne diviene una continuazione, il tubo si allunga altrettanto, e sempre il primo tubo contiene realmente l' ultimo; così tutte le idee che si deducono dalla prima non sono che una continuazione della medesima.

305. *Confutazione* Io non nego che nel sorite questo sia il procedere dello spirito, e l' esempio de' tubi del telescopio è acconcio a rappresentare sensibilmente un tale atto intellettuale. Intanto è d' uopo soggiungere che ogni qual volta da una idea se ne tira un' altra, questo non si fa che per l' intermedio di un' altra più generale, sulla quale è fondato l' assenso, quantunque si taccia perchè facile a supporsi. Tu da un' equazione ne tiri un' altra per l' intermedio di una regola generale, e già dimostrata sulla trasformazione delle equazioni medesime. Io argomento così: *l' anima umana è una sostanza pensante, è semplice, non resulta da parti, non può scomporsi in parti, è incorruttibile, è naturalmente immortale;* e perciò dico che *l'anima umana è naturalmente immortale.* Potrei disporre nella forma di un sorite il mio argomento dicendo: *l' anima umana è una sostanza pensante; se è sostanza pensante, è semplice; se è semplice non resulta da parti; se non resulta da parti, non può scomporsi in parti; se non può scomporsi in parti, è indestruttibile; se è indestruttibile, è immortale; dunque l' anima è immortale.* Ora si vede che io non passo da una proposizione all' altra del sorite, se non per l' intermedio di una proposizione generale. Da ciò che l' anima è una sostanza *pensante* ne inferisco che è *semplice* perchè *ogni essere pensante è semplice.* Dall' esser *semplice* inferisco che *non resulta da parti;* perchè è *proprietà di un essere semplice non resultare da parti* e così via discorrendo.

Prendiamo un altro esempio. Dico che l' angolo iscritto

che insiste sul diametro è retto, e formo il seguente raziocinio. *L' angolo iscritto che insiste sul diametro ha per misura metà dell' arco compreso fra' suoi lati; la metà dell' arco compreso fra lati di un angolo iscritto che insiste sul diametro è metà della semicirconferenza; la metà della semicirconferenza è un quadrante; un quadrante è misura di un angolo retto; dunque l' angolo iscritto che insiste sul diametro è retto.* Io asserisco che *l' angolo iscritto che insiste sul diametro ha per misura metà dell' arco compreso, perchè tutti gli angoli iscritti hanno per misura metà dell' arco compreso fra' loro lati; la metà dell' arco in questo caso è la metà della semicirconferenza*, perchè ogni *diametro abbraccia la semicirconferenza*, e così di seguito. In somma io non passo nelle deduzioni da un' idea ad un' altra, che per l' intermedio di un' altra più generale; perciò il sorite non è che una raccolta di sillogismi accorciati.

306. *Fondamento dell' errore di questo filosofo.* Nè deve credersi che tale contesa col signor Tracy sia puramente verbale, potendosi credere da alcuno che egli col suo sorite supponga queste idee intermedie generali. Imperocchè qui consiste la diversità della dottrina di questo scrittore da quella di tutti gli altri filosofi. Egli leva di mezzo queste idee intermedie generali, perchè crede che non si possa affatto dedurre un'idea o proposizione particolare da un' altra generale o una generale da un' altra più generale; ma all' inverso l' idea generale deve sempre dedursi dalla particolare. Or questo è un errore gravissimo nella filosofia di Tracy: egli osservando che lo spirito umano nella formazione delle idee dal particolare passa al generale, inferì che nella combinazione de' suoi giudizi e nella loro deduzione debba sempre passare ancora dal particolare al generale; e di qua la sua opinione, che riguarda il sorite come la vera forma dei nostri raziocini; e di qua ancora il disprezzo del sillogismo (§ 311).

307. *Regola di un buon sorite.* Perchè nel sorite il raziocinio bene proceda è di mestieri che la catena de' giudizi non venga interrotta, e che non vi s' introducano parole equivoche. Il dottor Poliandro professore di teologia a Leida faceva un sorite vizioso, quando ad oggetto di scherzo volea provare che egli dimorava nella più bella città dell' universo, ragionando così: *la strada del Rapenburg è la più bella di Leida; Leida è la più bella città di Olanda; Olanda è la più bella provincia dei*

Paesi bassi; i Paesi bassi sono il più bel paese di Europa; l' Europa la più bella parte del mondo; dunque ec. Vi ha un sorite falso, sotto il nome di *sorite sofistico* conosciuto dagli antichi. Con esso da ciò che è evidentemente vero, per mezzo di giunte o sottrazioni minute, si mena altrui a ciò che è evidentemente falso. Ma allorchè tali soriti si analizzano scorgesi, che nel passaggio da una proposizione ad un' altra cambiano in sostanza i termini di tali proposizioni, e perciò la catena delle deduzioni diviene erronea.

308. *Prosillogismo.* Il sorite diviene *prosillogismo*, qualora si applica di mano in mano al primo soggetto quello che dei soggetti successivi di mano in mano si viene concludendo. Tale è l' esempio del sorite sopra arrecato (§ 305), e messo nella forma de' cinque sillogismi seguenti. *Ogni sostanza pensante è semplice; l' anima è sostanza pensante; dunque l' anima è semplice. Il semplice non resulta da parti; l' anima è semplice; dunque l' anima non resulta da parti. Un essere che non resulta da parti non può scomporsi in parti; ma l' anima non resulta da parti: dunque l' anima non può scomporsi in parti. Un essere che non può scomporsi in parti è indestruttibile; l' anima non può scomporsi in parti; dunque l' anima è indestruttibile. Tutto ciò che è indestruttibile è di sua natura immortale; l' anima è indestruttibile; dunque l' anima è di sua natura immortale.*

309. *Induzione.* Finalmente l' *induzione* è quell' argomento, con cui di tutto un genere o di tutta una specie si conchiude universalmente quello stesso, che a parte a parte si è conchiuso di ogni specie contenuta nel genere, o di ogni individuo nella specie compreso. Così l' oro si fonde al fuoco, l' argento, il rame ec. dunque si conchiude: *tutti i metalli sono fusibili.* Il procedere della induzione è contrario a quello del sillogismo; perchè dal particolare salisce al generale, mentre il sillogismo dal generale scende al particolare (§ 287).

CAPITOLO OTTAVO

Discussione intorno alla legittimità del sillogismo e delle regole dialettiche.

310. *Se il procedere del sillogismo sia esatto.* L' esame diligente delle varie argomentazioni ci ha mostrato che

tutte si riducono in ultima analisi al sillogismo, e per usare la frase di Degerando *al raziocinio a tre termini.* Le regole adunque che pel sillogismo abbiamo dettato (§ 292 e seg.) a qualunque altra argomentazione naturalmente si estendono. Ma il sillogismo è una maniera rigorosa di argomentare? Il processo del sillogismo è legittimo o no? Eccoci pervenuti ad una quistione che ha diviso e divide tuttora i filosofi moderni. Le teorie che negli articoli precedenti abbiamo spiegato, ci danno tutto l'agio di poter profferire il nostro giudizio intorno alla legittimità o illegittimità dello stesso.

Importanza che davano al sillogismo gli scolastici. Chiunque trovasi leggiermente istruito nella storia della filosofia conosce quali elogi abbiam fatto i dialettici al sillogismo, e con qual calore ne abbiano inculcato l'uso. Credettero che esso doveva servire per ogni maniera di ricerche, per guarantirci dall'errore, per iscoprire la fallacia degli altrui ragionamenti, e per convincere un avversario ostinato a negare una verità. Per la qual cosa avvisarono che allora era ben trattata una scienza, qualora con argomenti in forma sillogistica venian dimostrate tutte le verità; dissero insomma che lo spirito umano non può far cosa che vaglia senza il sillogismo. Da questa credenza nacque quella scrupolosa analisi che fecero dello stesso, la premura che si diedero a dettarne le regole, a distinguerne le *figure*, secondo la posizione del mezzo termine nelle due premesse, ed i *modi* differenti di ciascheduna figura, secondo la diversa quantità e qualità delle proposizioni Non è perciò da far meraviglia se le logiche degli antichi vedansi ripiene di tante e sì minute regole, che stancano la pazienza del più attento lettore.

311. *Il sillogismo disprezzato da' moderni.* Gli scolastici però con tutto questo subbisso di regole dialettiche traviarono dal retto sentiero della verità, nè le scienze naturali appo loro fecero alcun progresso. Dietro il risorgimento delle lettere si attaccarono di fronte gli errori degli scolastici. Bacone spregiando le sottilità della scuola, si fece a dettar le leggi da seguirsi nello studio della natura; dopo questo insegnamento si cominciarono a detestare generalmente gli abusi della loro metafisica, ed il disprezzo della metafisica degli scolastici portò con se il disprezzo del sillogismo, che era stata l'arma principale dei medesimi.

Fu allora che venne il sillogismo proscritto dalle scien-

ze; poco dopo Giovanni Locke (1) insegnò che il sillogismo niente giovava per la scoverta della verità; non essere la miglior maniera di dimostrarla altrui; che serviva solo per l'arte della disputa; e finalmente che i logici commettevano un errore gravissimo nell'insegnare come regola del sillogismo che esso dovea contenere una proposizione generale, mentre bene esaminati tutti i nostri ragionamenti non si versano che sulle cose particolari.

Dalla officina di Locke sono uscite appresso tutte le armi con cui i moderni hanno attaccato il sillogismo. Tra questi particolarmente devono mentovarsi Condillac, Tracy (2), Stewart (3) ed altri, che o repetendo le stesse cose, o esagerandole ancora, caricarono del ridicolo il sillogismo. In somma fu disprezzato generalmente da tutti, si riguardò come quello che tarpava le ali alla mente umana, e poco mancò, che tutti i disordini della umana ragione non fossero stati attributi al sillogismo. A dir breve dal rispetto e venerazione pel sillogismo e le sue figure si passò al sarcasmo ed al disprezzo. Anzi, per usare la frase di Degerando, le figure sillogistiche ricevettero in un secolo più ingiurie che onori in mille anni.

312. *Giudizio imparziale de' filosofi del secolo XIX.* Ma la filosofia del secolo diciannovesimo, che si distingue per la imparzialità, è lontana dall'uniformarsi a questa ingiuriosa ed assoluta proscrizione del sillogismo. Essa insegna che può inveirsi ragionevolmente contro gli abusi del sillogismo, ma contro il retto uso giammai. Io su questa materia stabilisco tre proposizioni, 1° il sillogismo è una maniera esatta e rigorosa di ragionare; 2° le regole de' dialettici intorno alle figure ed i modi sono esatte e profonde; 3° esse sono non pure inutili, d'impaccio nello esercizio del ragionamento.

L' andamento del sillogismo è esatto. E per venire al dimostramento della prima proposizione, osservate che il sillogismo non è altro se non un raziocinio a tre termini, del quale tutte e tre le proposizioni sono espresse (§ 291). Dunque la legittimità del sillogismo è fondata sulla legittimità del raziocinio medesimo. Sentiamo però a che riducansi le ragioni, con le quali alcuni moderni credono dimostrarlo un modo inesatto di argomentare. A tale uopo riconducete alla mente, che tutto l'artifizio

(1) *Essai phil.*, l. IV, ch, XVII.
(2) Logique, *Discours prelim.*
(3) *Phil. de l'esprit humain*, v. 3, ch. III, sect. I e II.

del sillogismo consiste nel dedurre il particolare dal generale. In fatti la regola generale che presenta in reassunto tutte le altre regole si è, che la maggiore contenga la conclusione, e la minore dichiari esservi contenuta (§ 294); regola, che è una traduzione del principio logico *dici de omni*, *dici de nullo* (§ 288): premesso ciò ecco sommariamente la difficoltà principale di Tracy.

313. *Difficoltà di Tracy* Noi da' casi particolari ci solleviamo alle proposizioni generali, dalle idee concrete e particolari alle idee astratte e generali (§ 92 e seg.); dunque le verità particolari sono il fondamento delle verità generali; ma non sono le verità generali fondamento alle verità particolari. Ora il sillogismo, che discende dal generale al particolare, inverte quest' ordine naturale di procedere e tutto rovescia. Il *sasso è grave*, non perchè *ogni corpo è grave*, ma perchè scorgo che al sasso appartiene *la gravità*; ed intanto è vero che *ogni corpo è grave*, in quanto si sa per esperienza che il *sasso è grave*, che *l' acqua è grave*, che *il legno è grave*; in somma che *tutti i corpi* da me conosciuti *sono gravi*

314. *Si confuta.* Esaminiamo attentamente questo soggetto per giudicare della difficoltà di Tracy. Si concede che lo spirito nelle scienze sperimentali passa dalle idee concrete e particolari alle astratte e generali, e che dalle verità particolari si solleva ancora alle generali. Ma allorchè lo spirito umano, movendo dalle idee concrete e particolari, è pervenuto alle astratte e generali; chi gli vieta di poter paragonarle tra loro, e scoprirne le relazioni in generale? Dopo avere scoperto un tale rapporto, chi lo vieta di applicare questa conoscenza ovunque trova casi particolari contenuti nel generale, che ha formato l' oggetto del suo giudizio?

« Io apro successivamente le dita della mia mano destra, dice il barone Galluppi (1), e veggo successivamente *due dita*, *tre dita*, *cinque dita*: io veggo *due alberi*, *tre alberi*, *cinque alberi*: astraendo dalle qualità di dita e di alberi, mi formo le idee astratte, di 2, 3 e 5. Fin qui io salgo dal particolare al generale. Ma dopo aver formato le idee astratte 2, 3, 5, chi mi vieta di paragonarle insieme, e di giudicare che $2 + 3 = 5$? Chi mi vieta poi di ragionare così: $2 + 3 = 5$; dunque *due ducati più tre ducati sono cinque ducati?* Anzi tutti gli uomini non fanno forse sempre così? «

(1) *Logica pura*, cap. 4.

315. *Lo spirito umano può dal generale discendere al particolare.* Nelle scienze pure non è mestieri muovere dalle verità particolari: ma per mezzo di ragionamenti astratti e generali si stabiliscono le regole, si dimostrano i teoremi, e poi quelle proposizioni generali si applicano a' casi particolari. Allora la verità delle proposizioni particolari si fonda su quella delle verità generali pria stabilite. Per qual ragione conosci che gli angoli iscritti insistenti sullo stesso arco sono uguali? che gli angoli iscritti insistenti sul diametro sono retti? Non per altro se non perchè hai già stabilito la proposizione generale che *tutti gli angoli iscritti hanno per misura metà dell'arco compreso frai loro lati.* Per qual ragione si sa che gli angoli *co' lati paralleli e rivolti nel medesimo senso sono uguali*? Non per altro se non perchè si è dimostrato la proposizione più generale, che *due parallele tagliate dalla secante formano angoli corrispondenti uguali.* Ma in una materia così importante siami permesso largheggiare in esempli. Eccone di fisica e di meccanica.

316. *Si conferma questa dottrina con altri esempli.* Io conosco che la forza centrifuga cresce al crescer della distanza dal centro di rotazione; osservo poi che nell'equatore la distanza dei corpi dal centro di rotazione è maggiore, ed a' poli minore, ed inferisco da ciò: dunque la forza centrifuga è maggiore all'equatore che a' poli. Or siccome questa contrasta la forza di gravità, ne deduco che la gravità della materia terreste e più contrastata all'equatore, che a' poli; dunque la massa terrestre obbedendo alla maggior forza centrifuga, dovrà più estendersi dalla parte equatoriale, che dalla polare; dunque la terra dovrà essere più schiacciata a' poli, e più elevata all'equatore. Così Newton predisse agli astronomi la vera figura della terra.

Dalla esperienza si ricavano le prime idee dell'equilibrio dei corpi. Indi il meccanico si propone di ricercare in generale le condizioni dell'equilibrio in un sistema di corpi che hanno un punto fisso. Stabilita la condizione generale dell'equilibrio, scende a farne l'applicazione alla puleggia, all'asse nella ruota, ed a tutte le macchine semplici e composte.

Infiniti altri esempi possono arrecarsi da' quali si inferisce sempre, che lo spirito, quantunque da principio dal particolare si sollevi all'universale, arrivato a questo punto non si arresta; ma dal generale passa ad altre verità ancora generali, e combinando queste fra loro, di-

scende, ed applica al particolare quello che del generale avea stabilito. Dietro questo esame facilmente deducesi quanto si difunghi dal vero Destutt Tracy, il quale riguarda come erroneo il procedere del sillogismo, che dal generale va al particolare. Se fosse vera la sua dottrina, crollerebbe la matematica, e crollerebbero ancora in tutto o in parte le altre scienze pure e miste.

317. *Si propone un' altra difficoltà.* Qui però potrebbe per alcuno obbiettarsi: voi allorchè applicate un principio generale ad un caso particolare, non fate che ritornare alle verità particolari dalle quali partiste. Così se dite: *Tutti i corpi son gravi; l'aria è un corpo; dunque l'aria è grave.* La proposizione maggiore voi l'avete stabilita fondandovi su' fatti particolari, e poi per mezzo del sillogismo altro non fate, che specificare più particolarmente l'*aria*, che altronde trovavasi inclusa nella proposizione generale. Tutto al più si può dire che per la limitazione della vostra intelligenza quando formaste il principio generale non aveste l'agio di esaminare tutti i corpi particolari, ma la cognizione del maggior numero di essi vi bastò per formare il vostro principio. Ora però applicate questo principio al caso particolare, che allora forse non fu osservato, ma che a rigore dovea essere osservato, e che realmente vi si trovava incluso.

318. *Si risponde.* Ma questa difficoltà non è vera in tutte le sue parti. In primo luogo io confesso che alcune volte lo spirito osserva taluni casi particolari, forma un principio generale, e poi questo lo applica ad altri casi particolari, che non avea osservati per la sua limitazione. Di ciò vi darò esempi nella logica speciale, e quello testè arrecato della gravità può esserne uno. Ma anche allorchè fa questo lo spirito scende dal generale al particolare, e riceve istruzione collocando il particolare sotto il generale, come la specie sotto il genere (§ 289); così risparmia fatica, e perviene per una via più breve al suo scopo. Ma non sempre lo spirito si serve a tale fine de' principi generali che ha formato. Spesso un principio generale ed astratto serve allo spirito per procedere avanti nel regno astratto e generale, e per dedurre verità ancora astratte in quel principio generale incluse, come ne abbiamo precedentemente veduto gli esempli (§ 314 e seg.) Allora lo spirito non rifà la strada che avea fatta, ma mercè del principio generale formato si apre un'altra via, che senza un tale principio non avrebbe potuto percorrere. Noi ap-

presso avremo occasione di far toccare con mani questa verità, allorchè diremo della utilità del raziocinio speculativo. Ma qui possono bastare gli esempi che abbiamo arrecato per illustrare le dottrine sopra stabilite. Ritornò Newton su'suoi medesimi passi allorchè fondandosi su' principi generali della gravità e delle leggi che la regolano (§ 316), pronosticò agli astronomi che la terra dovea essere di forma sferoidale? Ritornò su'suoi passi Pascal allora che predisse a Perrier lo abbassamento del mercurio nel barometro, se si sarebbe portato sul monte Puy-de-dome? (§ 53). Che diremo poi allorchè nelle scienze razionali stabilisconsi alcune proposizioni generali, le quali non sono fondate sopra casi particolari, anzi sono il fondamento de' medesimi? (§ 315). Si potrà dire che lo spirito non faccia se non ritornare al punto d'onde partì?

319. *I moderni hanno rigettato le maggiori arbitrarie degli scolastici.* Io non nego che gli scolastici abusarono talvolta nel servirsi del sillogismo, deducendo dai principi generali a' casi particolari. Essi non salirono sino alla origine di tali principi, nè riconobbero in qual modo lo spirito si sollevava a'medesimi movendo dalla sperienza. Essi tutto volevano provare per mezzo di tali principi, e perciò sdegnavano i fatti e le osservazioni; e quel che più rileva, se ne formavano taluni a loro posta, e di essi servivansi nel sillogismo come proposizioni maggiori, sulle quali fabbricavano i loro arditi sistemi. « Che ha fatto la filosofia moderna? dice Cousin. Essa ha rovesciato le maggiori della scolastica, ed in loro vece ha sostituito quelle che le hanno fornito una libera analisi, l'osservazione e l'esperienza » (1). Se il Tracy si fosse limitato a riprovare quelli abusi, avrebbe prestato maggior servizio alla filosofia; avendo però voluto proscrivere non solo gli abusi, ma del tutto escludere il sillogismo dalla filosofia, mutilò le forze allo spirito umano, negandogli il potere di servirsi de' principi generali nelle applicazioni particolari; tolsegli il più potente mezzo di potersi levare sublime, e lo restrinse nel cerchio del più grossolano empirismo.

320. *Altri vantaggi che possono ritrarsi dal sillogismo.* Qui un'altra riflessione mi cade in acconcio di fare col Cousin relativamente all'uso del sillogismo. « Per mezzo di esso disposte di fronte la maggiore, la minore e la conseguenza, facilmente lo spirito scopre i vicendevoli loro

(1) *Cours de l'hist. etc.*, leçon VI.

rapporti; la enumerazione precisa delle tre proposizioni; il loro regolare collocamento si oppone alla introduzione di rapporti chimerici, e dissipa i presso a poco ed i fantasmi con cui la immaginazione ama riempire talvolta gli intervalli del ragionamento ». E però del sillogismo si può usare con avvantaggio trattandosi di dover combattere con alcuno ostinato a negare una verità. Infatti anche ne' famigliari nostri ragionamenti, se alcuno tenta sfuggire alla forza delle nostre prove, siamo naturalmente portati a mettere i nostri argomenti in una più stretta forma sillogistica, onde tagliare all'avversario tutte le vie da schivarli. Sotto questo riguardo la disputa ed il sillogismo rettificano le idee, avvezzano alla penetrazione, e danno una più forte tempera agli umani intendimenti. *Circulus et calamus fecerunt me doctum* diceva con ragione san Tommaso. Così gli scolastici non se ne fossero serviti per battagliare sovente sopra i più sterili, oziosi ed inaccessibili soggetti, chè certamente allora non avrebbero incontrato una sì generale ed ingiusta proscrizione!

321. *Esattezza delle regole dialettiche.* Avendo reso giustizia al valore intrinseco del sillogismo, difendendolo dalle ingiuste opposizioni dello empirismo, viene a sesto ventilare la seconda e terza proposizione, le quali riguardano le regole delle figure e de' modi.

In primo luogo le otto regole da noi (292 e 293) sopra dichiarate sono esattissime, superiori a qualunque attacco, e noi le abbiamo fedelmente adottate. Che diremo però di tutte le altre minutissime regole dettate per le figure ed i modi de' sillogismi? Io dirò col Degerando, che tali regole erano eziandio esatte. « Si erano classificate tutte le specie delle nostre idee, dice Degerando (1); si erano stabiliti i segni semplici per rappresentare ciascuna di esse. Indi si era cercato di prevedere le diverse maniere, in cui queste idee potevano associarsi nel raziocinio, e di fissare i resultamenti che queste associazioni diverse dovevano produrre. Queste combinazioni ed i loro resultamenti avevano dato tante formule generali, nelle quali ogni specie di ragionamento si trovava espressa; e secondo le quali si poteva giudicare alla sola ispezione, se la forma del ragionamento era legittima.... Il filosofo che riflette con attenzione sulle regole dell'antica logica è sorpreso nel vedere sin dove gli autori avevano portato l'analisi del ragionamento. Colla più severa imparzialità nessuno

(1) *Des signes et de l'art de penser*, part. 2, sect. 2, ch. 1.

può negare, e che ciascuna di queste regole era di una rigorosa esattezza, e che il loro insieme era sì completo, che una delle forme possibili del ragionamento non era loro sfuggita ». Questo breve squarcio con quel che siegue al luogo citato danno apertamente a dividere la somma equità di questo illustre filosofo circa le fatiche degli antichi sulle leggi formali de' nostri raziocini, ed io su questo riguardo ammiro e rispetto siffatte loro fatiche.

322. *Le regole dialettiche sono più d'impaccio che di giovamento.* Ma dopo aver reso giustizia alle fatiche degli antichi, nello avere escogitato minuzie sì grandi, sono ben lontano dal volerle richiamare in vigore. Io porto opinione con lo stesso Degerando (1). e con altri illustri filosofi, che tutte quelle minutissime regole loicali sono non che inutili, d'impaccio allo spirito umano.« Gli scolastici credettero, dice Degerando, che tutti i nostri errori procedessero da vizi formali de' nostri raziocini; e però si lambiccarono il cervello nello immaginare regole ingegnosissime, giustisime in se stesse, ma inutili ed eziandio molto incomode nel loro uso. In fatti allora che un raziocinio è esposto con tutti i suoi termini, e che si presta un'attenzione sufficiente a' rapporti che li uniscono, basta una conoscenza generale della natura delle noste operazioni intellettuali, per fare scorgere e se questo ragionamento è in forma, e se l'illazione è bene o male dedotta. Lo spirito in quel caso lungi dal ricevere alcuna luce dalle regole, ha di bisogno certamente uno sforzo maggiore per comprenderle e per applicarle, che per iscoprire senza il loro soccorso, in che il ragionamento si trova difettoso. Dato un paralogismo richiedesi molto tempo per vedere qual'è la classe alla quale appartiene ciascuna idea, la forma nella quale ciascuna proposizione è compresa, per tradurre tutti questi dati nel linguaggio della formola, e per esaminare finalmente se le leggi sono osservate nel caso particolare. Tale è l'inconveniente che vi ha nel ricorrere a sottilissime astrattezze in cose per se stesse semplicissime! Sono più necessari gli esempi per capirsi la regola, che la regola per servire di norma nell'esempio. Così imbrogliansi le più famigliari operazioni dello spirito, cercando di renderle più esatte! ».

323. *Ispirano eccessiva confidenza, e mettono lo spirito nella inerzia.* « A questo primo inconveniente, prosiegue lo stesso filosofo, se ne aggiungono altri ancora

(1) Loc. cit.

nell'uso delle formule scolastiche. Tanti metodi circondati di un sì grande apparecchio, dovevano ispirare naturalmente una eccessiva confidenza a quelli che ne facevano uso. Era impossibile, dopo aver consagrato tanti sforzi per appararli, che uno non ne avesse atteso una utilità proporzionata alle sofferte pene, e che non si fosse creduto in qualche maniera infallibile con un'argomentazione sostenuta da regole sì dotte. Tanti metodi che riducevano l'arte del ragionamento ad una specie di lavoro meccanico, dovevano comunicare allo spirito una specie di inerzia. Egli è pericoloso accostumare il pensiero ad una cieca e servile obbedienza. E però in matematica l'uso del calcolo può divenir nocevole, allorchè il ragionamento basta per la dimostrazione de' teoremi. La scoperta della verità acquista un nuovo prezzo, allorchè lo spirito può rendersi conto della maniera onde l'ha ottenuta; e la guisa migliore di dare più certezza alle nostre conoscenze, è di sviluppare con l'esercizio le forze dello intendimento ».

224. *Unica regola data da' moderni, prestare attenzione alle idee confrontate.* « Se dunque si cade ancora alla giornata in un gran numero di errori ragionando, se si associano insieme proposizioni male legate; noi non ne cercheremo la cagione nella dimenticanza delle regole astratte dell'antica logica, ma solamente nell'attenzione troppo superficiale e troppo leggiera che si dà al ragionamento, e nella facilità con la quale si omettono le proposizioni intermedie, che servono a formarne l'incatenamento ».

Queste osservazioni del citato scrittore mi sembrano esatte. La scoperta della verità consiste nello scorgere un rapporto tra due idee per l'intermedio di un'altra. Ora le regole scolastiche non ci possono giammai dispensare dall'aver presenti le idee che devono paragonarsi. Unico è il loro vantaggio, e questo tutto indiretto, e non consiste se non in ciò, che le precauzioni necessarie per seguire la forma obbligano la mente ad osservare più o meno bene l'idea di cui si tratta. Questa difatti è la sola utilità delle regole dialettiche, e questo si otterrà più sicuramente raccomandandosi l'attenzione, che è la sola importante.

325. *Sentenza di Genovesi intorno alle regole dialettiche.* Fia pregio dell'opera confermare questo nostro giudizio sulle regole dialettiche con l'autorità di uno de' più illustri filosofi della nostra Italia, cioè di Antonio Genovesi.

« Coloro che trattano l'arte sillogistica, e' dice (1), infinite altre discussioni sogliono fare de' modi e figure, de' sillogismi semplici ed ipotetici, e della reduzione dei sillogismi medesimi. Lo stesso autore dell'arte di pensare tenne dietro diligentemente a tutti questi articoli. Ma queste cose sono inutili: imperocchè nè sono di alcuno aiuto al disputante, nè mai nelle stesse dispute scolastiche si adoperano, nè vengono in uso. Io al certo, che passai la mia puerizia in tali studi, e giovane più fiate disputai, e non di rado ascoltai disputare i corifei della scolastica, nè mi sono servito mai delle leggi de' modi e delle figure, nè mi avvidi giammai che gli altri ne avessero fatto uso. Che se alcuno vi è che ancora le ami, io gliel permetto: solo lo avverto a non depravarsi la mente con cavilli: imperocchè con lo sperimento di più anni ho apparato, non poca forza trovarsi in tali studi per affievolire il gusto del retto sapere ».

SEZIONE SECONDA.

LOGICA SPECIALE.

326. *Importanza delle regole riguardanti la meteria dei nostri raziocini.* Abbiamo distinto nel raziocinio la materia e la forma, e dopo avere stabilito le regole logiche perchè il raziocinio sia formalmente vero, siam giunti a fissare il giusto valore della dialettica. Con le regole fin qui esposte i nostri ragionamenti saranno formalmente veri; ma per essere esatti è necessario che siano ancora materialmente veri (§ 283), e tali non possono essere se i giudizi da' quali resultano non siano anch'essi veri, cioè conformi alla realità. La logica adunque per guidare lo spirito nella ricerca della verità, deve ancora stabilire su quali fondamenti devono i nostri giudizi essere fondati per corrispondere alla realità. Havvi unico segno o *criterio* per conoscere se ad un soggetto debba darsi un dato attributo, oppure bisogna distinguerne diversi secondo la diversità de' soggetti de' quali si giudica? Sono queste nuove ricerche importantissime che ci si parano dinanzi.

Gli antichi logici essendosi molto occupati della logica formale, ed avendo dettato per la forma tante e sì minute regole, poco curaronsi delle leggi materiali del raziocinio, credendo che tutti gli errori de' nostri ragiona-

(1) *Artis logico-critieae*, l. 5, cap. 9.

menti provenivano da vizi formali. I logici posteriori si fecero a trattarne sotto il titolo di *criterio della verità*; e con avvedutezza ciò fecero. Imperocchè io ho già osservato, essere assai raro che i nostri raziocini pecchino nella forma § 322 e seg.), e vi ho fatto vedere invece che il maggior numero de' nostri errori deriva dalla materia stessa de' nostri raziocini. Conciossiachè spesso avviene che quanto si stabilisce come principio certo, non lo è realmente, o perchè non è ben fondato sulla esperienza, o perchè nel formarlo ci siamo lasciati trasportare allo spirito di partito, o per qualunque altra cagione (§ 319). Somma premura adunque dobbiamo darci nello stabilire le regole materiali della logica, ossia i criteri della verità.

CAPITOLO PRIMO.

Opinioni dei filosofi intorno al criterio della verità.

327. *Sentenza di Cartesio circa il criterio della verità.* Per *indizio* o *criterio* di verità s' intende ciò che contiene in se la ragione perchè si comprenda una cosa esser vera, ossia perchè il predicato debba attribuirsi o negarsi al soggetto. Cartesio stabilì, doversi tener come vero *tutto ciò che è contenuto nell' idea chiara e distinta che lo spirito ha di una cosa.* Questa dottrina di Cartesio, se si consideri come un precetto da lui dato all' epoca sua, in cui dominava la filosofia peripatetica, è giustissima. Imperocchè avvezze com'erano allora le menti a ragionare sopra idee e nozioni vaghe, espresse con termini oscuri ed equivoci; non potea darsi precetto più utile di quello, che le richiamava a ben ponderare le idee, e rendersene un severo conto. Ma una tal dottrina può stabilirsi come segno caratteristico della verità? Certamente che no; ed eccone le ragioni evidentissime.

328. *Si combatte.* Se fosse conceduto a ciascuno poter affermare di una cosa ciò che è compreso nell' idea che ne ha, allora ognuno potrebbe facilmente spacciare per vero ogni suo sistema; perchè facilmente troverebbe nell' idea che ne ha tutte le qualità che vuole attribuirle. Ed in vero questo principio di Cartesio suppone che ogni idea della mente umana corrisponda ad una realità. Se così andasse la cosa il principio cartesiano sarebbe vero. Ma siccome pur troppo sappiamo che nella mente umana tante idee hanno ricetto, che dalla realità sono difformi; perciò un tal principio non è esatto; e può condurci in

errore, come vi condusse lo stesso Cartesio e molti suoi seguaci.

Mallebranche per togliere queste difficoltà dalla dottrina del suo maestro soggiunse, doversi tenere per certe quelle cose solamente che si conoscono contenute nell'idea del soggetto, ma con tanta chiarezza e distinzione che l'assenso non si possa negare senza un'interna repugnanza dell'animo. Ma questa giunta di Mallebranche non toglie il difetto intrinseco del principio di Cartesio; giacchè sempre ci troviamo nella via di prendere il regno delle nostre idee per quello della realità.

329. *Opinioni di Leibnizio sulle basi della certezza.* Leibnizio dopo aver rigettato il criterio di Cartesio, variamente si espresse circa la base che egli voleva dare alla certezza. Da una parte distingue verità di fatto e di ragione. Indi opina non potersi accertare quelle di fatto, se non cercando prima se esse non racchiudono in se stesse qualche ripugnanza, e dopo averle ridotte in mere idee qualunque sieno, trovandovi quell'ordine simultaneo e successivo che sogliono avere le sensazioni; ordine per cui differisce lo stato che noi diciamo reale dal sogno, dalle visioni e dalla follia. Circa le verità di ragione pensò poter noi certificarcene mediante il buon uso delle regole della logica. Poi insegnò che tutti i nostri ragionamenti posano su due principi essenziali quello d'identità o di contraddizione, e quello della ragione sufficiente. Questi principi si applicano ugualmente alle verità necessarie ed alle verità contingenti. Le verità necessarie sono ottenute con l'aiuto del principio di contraddizione mediante la scomposizione delle verità complesse ne' loro elementi semplici, le verità contingenti sono ottenute per mezzo del principio della ragione sufficiente, che ci conduce ad una ragione ultima ed assoluta al di là del circolo de' fatti contingenti (1).

330. *Principi delle cognizioni secondo i leibniziani.* I di lui scolari amanti com'erano del razionalismo adottarono i due principi proposti da Leibnizio, e nella loro ontologia li premisero come principi delle umane cognizioni. Io convengo che le verità necessarie si fondano sul principio della contraddizione, *idem non potest simul esse et non esse*; anzi questo principio è la base ultima della certezza, oltre la quale non si può più arrivare. Ma intorno al principio della ragione sufficiente, espresso

(1) *Meditationes de cognitione, veritate et ideis*; negli act. erud. 1684.— *Nouveaux ess. sur l' entendement hum.*

con le parole *nihil datur sine ratione sufficiente*, me ne discosto. Imperocchè è vero che le verità contingenti devono avere una ragione per cui siano o non siano, e che siano piuttosto di una maniera che di un'altra; ma ordinariamente non è questa ragione che determina il mio spirito a crederle. In molti errori vennero condotti i leibniziani dall'aver voluto applicare il principio della ragione sufficiente per la cognizione delle verità contingenti. Qui giova esaminare alcune proposizioni esagerate che dovette difendere lo Storchenau per volere appoggiare sul principio della ragione sufficiente i giudizi che noi profferiamo circa le dette verità.

331. *Dottrine di Storchenau circa il principio della ragione sufficiente.* Storchenau (1) adottando il principio della ragione sufficiente per le verità empiriche, si fa a ragionare così; « *nell'analisi di ogni verità contingente subito si giunge al principio della ragione sufficiente.* Perchè siccome nelle verità contingenti il predicato non conviene al soggetto per necessità della sua essenza, perciò analizzando queste verità devo trovare una ragione per cui il predicato convenga al soggetto; ma questo importa arrivare al principio della ragione sufficiente; dunque nell'analisi delle verità contingenti si perviene subito al principio della ragione sufficiente. Se ricerchi in fatti perchè sono vere le seguenti e simili altre proposizioni: *il mondo esiste*, *Cajo è erudito*, *ammalato*, *sano*, *un globetto di piombo immerso nell'acqua scende al fondo* e simili, subito e sempre scorgerai esservi qualche cosa che fa sì, che *al mondo* convenga *l'esistenza*, *a Cajo l'erudizione*, *la malattia*, *la sanità* e simili ».

Premesso ciò va avanti e dice: « *ogni verità contingente si dimostra per mezzo del principio della ragione sufficiente.* Imperocchè ogni verità contingente analizzata si riduce al principio della ragione sufficiente; dunque convertendo l'analisi in sintesi, ogni verità contingente legittimamente deriva dal principio della ragione sufficiente. Ma una verità che legittimamente deriva da un'altra si dimostra per mezzo di essa; dunque ogni verità contingente si dimostra per mezzo del principio della ragione sufficiente ».

332. *Confonde la ragione di essere con quella di conoscere una cosa.* Facendoci però ad esaminare queste asserzioni di Storchenau le troviamo o inesatte o false.

(1) *Ontologiae*, sect. 1, cap. II.

Egli confonde la *ragione di esistere* di una cosa contingente con la *ragione di conoscere* la stessa cosa contingente; mentre queste sono due cose distintissime e differentissime. La ragione di essere è quella per cui si intende che una cosa sia; la ragione di conoscere è quella per cui una cosa si conosce. La cosa contingente deve avere una ragione per cui esiste, e per cui esiste in un modo più presto che in un altro. Or non è questa ragione di sua esistenza, e di questo suo modo di esistenza, quella che determina il mio assenso, ma un'altra è la ragione. Io credo che *il mondo esiste*, *che Cajo è ammalato*, perchè i sensi me lo attestano. Queste verità sono contingenti, devono avere una ragione che le fa essere, ma non è questa ragione che determina il mio assenso; anzi io posso ignorare questa ragione, e spesso la ignoro, e pure credo tali verità.

Dunque allorchè lo Storchenau per provare che tutte le verità contingenti dimostransi per mezzo del principio della ragione sufficiente, dice che ogni verità contingente deve avere la ragione che la fa essere, non prova nulla. Perchè noi possiamo ignorare tale ragione, ed allora niente potremo dimostrare.

333. *Equivoco che regna nella prova della sua tesi.* L'argomento poi con cui Storchenau crede provare che, *ogni verità contingente demostrasi col principio della ragione sufficiente* è di nessun valore perchè riposa sempre sul medesimo equivoco. Se allo spirito umano fosse dato sollevarsi sempre per via di analisi alle ragioni dei fenomeni, allora potrebbe per via di sintesi dimostrarle *a priori* per mezzo del principio della ragione sufficiente. Ma questo è il punto di cui si tratta: non è dato alla umana intelligenza conoscere le ragioni delle cose e de' fenomeni della natura, perciò non gli sarà dato potere per via di un principio speculativo dimostrare *a priori* le verità contingenti e sperimentali. Vero è che una verità la quale in un'altra risolvesi potrebbe per un cammino inverso da quella derivarsi; ma ciò potrebbe avvenire quante volte la proposizione alla quale quella che è in questione riducesi, fosse primitivamente nota. Or questo non essendo sempre possibile alla umana intelligenza, si scorge quanto sia ardita la proposizione dello Storchenau, e falsa la ragione che ne vuole addurre.

334. *Vani ripieghi per liberarsi dalle difficoltà.* Questo filosofo tenta disciogliersi da tali difficoltà. Egli confessa esser vero, che molte verità contingenti non pos-

sano dimostrarsi per mezzo del principio della ragione sufficiente, e ciò precipuamente, perchè la ragione sufficiente ci è occulta. E poi soggiunge, che se non possonsi dimostrare in atto, lo si possono in potenza, e che se la ragione sufficiente ci è sconosciuta, ciò non avviene che per la limitazione della nostra intelligenza. Ma allorchè Storchenau confessa ciò viene a distruggere le proposizioni, che con tanta pompa ha stabilito. Qui non si tratta di provare, che le verità contingenti debbono avere una ragione sufficiente che le fa essere, perchè ciò da tutti si concede. Lo Storchenau pretende somministrarci un fondamento su cui possano logicamente appoggiarsi, e tale fondamento deve darsi per la umana intelligenza; or se per la umana intelligenza queste ragioni sono inaccessibili, il detto principio è falsamente stabilito per la intelligenza dell'uomo.

335. *Falsità della sua dottrina relativamente alla umana intelligenza.* Egli è vero che le verità contingenti hanno una ragione sufficiente; è vero che alcune volte da noi questa ragione sufficiente si conosce; ma è vero eziandio che spesso questa ragione si ignora. Forse quando si ignora dall'uomo, si conoscerà da altre intelligenze superiori all'uomo, e quando ancora è a queste sconosciuta, si conoscerà dalla intelligenza divina. Ma noi non dettiamo regole per la divina intelligenza, e solo parliamo della limitatissima umana intelligenza. Piacemi conchiudere queste riflessioni con le belle parole del professore Galluppi (1). « Finalmente io gli domando (a Storchenau) se egli scrive la sua filosofia per l'uomo o pure per l'infinita intelligenza? o almeno per una intelligenza superiore all'uomo? Se l'uomo ignora i primi principi e le essenze reali delle cose, egli non può certamente derivare *a priori* da questi principi, i fenomeni della natura. L'uomo può solamente osservare alcuni fatti primitivi, e per mezzo di essi può spiegarne degli altri. Fin qui si estendono le sue forze. Se noi di moltissimi effetti ignoriamo le vere cagioni, come possiamo dimostrare, dalla esistenza di queste cagioni che ignoriamo, l'esistenza degli effetti che conosciamo? A che fine spacciare delle proposizioni, che relativamente allo spirito umano, per la cui istruzione si scrive, son false? Ciò serve a farci credere di sapere ciò che non possiamo sapere. «

(1) *Lezioni di logica e metaf.*, vol. 1, lez. XXXV.

336. *Circospezione di Mako a questo riguardo.* Più saggio ed avveduto fu Mako (1) nel trattare di questo principio. Egli dopo avere attentamente distinto la ragione sufficiente di essere da quella di conoscere, stabilì come principio *nihil est sine ratione sufficiente;* cioè se qualche cosa si ponga di essere, vi dovrà essere sempre ciò per cui possa intendersi perchè quella cosa sia. Vale a dire lo stabilì come principio di essere, ma non mai come principio da cui logicamente potessero le verità contingenti dimostrarsi. Anzi espressamente si fece ad avvertire: *id nos unum contendere, nihil usquam esse cujus reapse non subsit ratio aliqua sufficiens, tametsi ea perspicientiae nostrae haud rado subducatur.* Avrebbe fatto maggior senno Storchenau se avesse seguito l'esempio di questo filosofo esatto e circospetto!

337. *E' vana la ricerca di unico criterio.* Ritornando adesso al criterio della verità io giudico essere inutile la ricerca di unico criterio, anzi impossibile. Imperocchè le verità non sono tutte della stessa natura, e perciò un criterio che ben si applica ad un ordine di verità, si trova manchevole allorchè si applica ad un'ordine diverso. « I filosofi, dice Degerando, domandano senza dubbio una cosa piacevole, e che sarebbe molto comoda nell'uso, quando vogliono trovare un *critierium* talmente pronto e semplice, che possa a colpo d'occhio far distinguere la verità dall'errore, o servire di suggello sensibile ed universale alle conoscenze, e dispensare così da ogni esame. Ma domandano una cosa affatto impossibile, e la inutilità de' tentativi che si son fatti in tutti i tempi basterebbe per dimostrarne la impossibilità. Il destino della nostra ragione, ei prosiegue, sarebbe troppo brillante e troppo felice, se avesse la verità caratteri sì vistosi che potessero essere riconosciuti a colpo d'occhio; ma nulla vi ha che possa liberarla dal dovere di una riflessione paziente e metodica « (2).

338. *Tre specie di evidenza distinte da Condillac.* Avea compreso questa dottrina l'abbate di Condillac (3); laonde assegnò vari criteri per le diverse specie di verità. Egli dopo aver sostituito il termine di *evidenza* a quello di *certezza*, distingue tre specie di evidenza, cioè *l'evidenza di sentimento, di ragione* e *di fatto.* Per fon-

(1) *Ontologiae* cap. I.
(2) *Hist. comparée des syst. de phil.*, t. 3, ch. XI.
(3) *Art de raisonner.*

damento dell'*evidenza di sentimento* stabilisce la chiara e distinta percezione di ciò che internamente sentiamo; per *l'evidenza di ragione* il principio d'identità, chiamando evidente una verità, allorchè si mostra che una cosa è uguale e simile a se stessa; e per *l'evidenza di fatto* il testimonio uniforme e costante de'sensi. Soggiunge poi che ove ci manca la testimonianza dei nostri sensi per talune verità di fatto, si può supplire con la relazione dei nostri simili: come per assicurarti se esista Roma, che non hai veduto, ti affidi alla narrazione di chi ha avuto l'agio di vederla. Dippiù mancandoti l'evidenza di sentimento per conoscere i sentimenti di cui gli altri sono animati, tu puoi rendertene sicuro o stando alla loro asserzione, o giudicandolo per analogia.

339. *In che pecchi il sistema di Condillac.* Il p. Soave per bramosia di criticare Condillac si duole, che da lui non si faccia menzione della certezza morale, la quale, allorchè si prendono tutte le necessarie precauzioni, è ancora una vera certezza. Ma da quello che noi abbiamo sopra riferito si vede, che Condillac ammise la certezza morale, e che perciò ingiustamente dal Soave incolpato viene di tale trascuraggine. Intanto io disapprovo nella dottrina di Condillac, che egli promiscuamente impieghi la parola evidenza, confondendola con la certezza; mentre giusta il significato ordinario la evidenza importa qualche cosa di più della certezza (§ 226). Questa però si può dire improprietà di termine se si vuole, ma non difetto intrinseco di teoria. Altro è il difetto reale che regna nel sistema di Condillac. Questo filosofo non fece distinzione tra verità necessarie e contingenti. Per lui tutte le verità di ragionamento sono della stessa natura ed esattezza, ed in altro non si distinguono che nello avere le verità necessarie un linguaggio più perfetto (§ 188).

Tolti questi piccoli difetti bisogna convenire che le regole date da Condillac per la certezza sono le più esatte; ed io poco me ne discosto.

Intanto per trattare con ordine de'mezzi che può impiegare lo spirito umano onde giudicare rettamente in tutti i rami dello scibile, noterò che di alcune cose l'uomo può immediatamente assicurarsene da se stesso, e per alcune altre bisogna appoggiarsi all'altrui autorità procacciandosi una certezza morale. Cominciamo ad occuparci delle prime, le quali possono ancora dividersi in altre due specie come or ora udirete.

CAPITOLO SECONDO

Delle verità pure o necessarie.

340. *Caratteri distintivi delle verità pure.* I giudizi dell'animo nostro altri sono puri ed altri empirici (§ 27), perciò le verità eziandio in pure ed empiriche si distinguono; le prime si dicono *a priori*, le seconde *a posteriori*, quelle *necessarie* e queste *contingenti*. Da quello che nell'ideologia abbiam detto rilevasi la evidente differenza che passa tra l'uno e l'altro ordine di verità. *Il tutto è maggiore della sua parte*, *Giove ha quattro satelliti*; nella prima verità lo spirito conosce non solo la convenienza tra il soggetto ed il predicato, ma ancora la necessità di questo rapporto, e l'intrinseca impossibilità del contrario; nella seconda si scorge il rapporto, senza scorgersene affatto la intrinseca necessità, e l'assoluta repugnanza del contrario.

341. *Sono necessarie ed universali.* Nel primo genere di verità siccome il predicato necessariamente compete al soggetto se si leva il predicato, si distrugge il soggetto; se tu neghi che *il tutto sia maggiore della sua parte*, distruggerai l'idea di *tutto*. Al contrario nelle verità contingenti negando il predicato, non distruggesi completamente il soggetto; così dicendosi che Giove non abbia quattro satelliti, non si distrugge l'idea di Giove, o almeno non si scorge la necessità di distruggersi Giove, qualora si neghi di aver quattro satelliti. Le verità necessarie sono ancora universali, cioè di tutti i luoghi e di tutti i tempi; perchè se non fossero tali in ogni tempo ed in ogni luogo l'opposto si potrebbe concepire possibile, e perciò quelle non sarebbero verità necessarie. Dunque sarà sempre e da pertutto vero che *il tutto è maggiore della sua parte*, che *i raggi del circolo sono tutti uguali* e così via discorrendo.

342. *Sono indipendenti dalla esperienza.* Le verità necessarie derivano dal confronto delle nostre idee, e perciò sono indipendenti da' fatti particolari. Ancorchè non esistessero due uomini e tre uomini, due alberi e tre alberi, due dita e tre dita, sarebbe sempre vero che 2 *e* 3 *fanno* 5. Ancorchè non esistesse nè cubo di ferro, nè di porfido, nè di legno, nè di qualunque altra materia, sarebbe sempre certo che il *volume del cubo sarebbe la terza potenza del suo lato*. E quando ancora si supponessero annullati tutti i corpi sferici sarebbe sempre vero

che *le loro superficie sono come i quadrati dei raggi, ed i loro volumi come i cubi de' raggi medesimi.*

Avviene perciò che per lo acquisto nelle verità pure basta meditare sulle proprie idee. « Se un uomo, dice Brougham (1), fosse rinchiuso in una camera con penna, inchiostro e carta, potrebbe scoprire, meditando, qualunque verità dell'arimetica, dell'algebra e della geometria; è al meno possibile, non sarebbe assolutamente impossibile che egli scoprisse tutto quello che si sa di queste scienze. E se avesse memoria così buona come noi gli supponiamo il giudizio e la concezione, egli potrebbe scoprire tutto senza penna, inchiostro e carta, ed in una stanza oscura ».

343. *Caratteri opposti delle verità empiriche.* Tutti questi caratteri sono in opposizione con quelli delle verità contingenti. Per acquistarle devi ricorrere alla esperienza; e senza l'ammaestramento di essa tu non potresti affatto conoscerle. Sappiamo che il *corpo abbandonato a se stesso scende verso il centro della terra, per una retta perpendicolare all'orizzonte del luogo:* ma senza le lezioni della esperienza tu non avresti potuto prevedere se mai si avrebbe dovuto restare immobile in aria, andare di basso in alto o di alto in basso, da destra a sinistra o da sinistra a destra. *Il fuoco illumina ed incenerisce, l'acqua è un fluido trasparente, ed in talune circostanze può affogare un individuo.* Son queste verità contingenti. Ma senza le lezioni della esperienza il ragionatore il più esatto e profondo non avria potuto derivare *a priori* queste verità. Anzi, dice Hume, le facoltà dell'anima di Adamo novellamente create, supposte anche più perfette di quelle che furono, non lo ponevano perciò in istato di conchiudere dalla fluidità e dalla trasparenza dell'acqua, che questo elemento potrebbe soffocarlo, nè dalla luce e dal calore dal fuoco che sarebbe capace di incenerirlo » (2).

Manca inoltre alle verità contingenti il carattere di universalità assoluta che hanno le necessarie. Riflettete infatti sopra le seguenti due proposizioni contingenti: *l'acqua è un liquido, il giorno più lungo per noi è di sedici ore*: manca a queste verità il carattere di assoluta universalità che è proprio delle verità pure. Infatti pei

(1) *Oggetti e vantaggi della scienza.* discorso di Enrico Brougham § 1.
(2) *Essai philos.*, *ess.* 4 e 7.

popoli che hanno una latitudine maggiore della nostra il giorno più lungo sorpassa le ore sedici, e l'acqua ne' paesi settentrionali diviene solida, ed in questo stato per lungo tempo perdura. Quindi anderebbe errato chi crederebbe che le verità contingenti debbano esser sempre e da per tutto le stesse; come s' ingannò il re di Siam, il quale credette che voleva fargli una beffa quell' ambasciatore olandese, allorchè gli riferiva che nel suo paese l'acqua nella stagione più fredda dell' anno diveniva alle volte così solida che vi si poteva camminare di sopra; e che quest' acqua così indurita sosterrebbe ancor gli elefanti se ve ne fossero (1). L' ecclittica interseca l'equatore nella costellazione dell' ariete; ti ingannereste però se ti faresti a credere che la cosa sia stata sempre così. Poichè una volta lo interesecava nella costellazione del toro, successivamente è andato retrogradando questo punto per la legge della precessione degli equinozi, ed oggi si è discostato più di un segno dalla costellazione di ariete in retrogradando ed è per uniformarsi al linguaggio dell' antichità, che tuttora si dice avverarsi l' equinozio nella costellazione di ariete (2).

Le verità pure derivano dal confronto delle nostre idee astratte; per qual ragione queste abbiano il carattere di necessità lo vedremo appresso, allorchè avremo parlato ancora delle verità empiriche. Attualmente ricerchiamo come deve condursi lo spirito nelle verità pure.

344. *Principio d' identità.* Le scienze che di verità pure s' intrattengono e che scienze pure ancora si appellano, quali sono l' aritmetica, l' algebra e la geometria, si servono del principio d' identità o di quello di contraddizione. Il principio d' identità si esprime così: *ciò che è è, una cosa è eguale e simile a se stessa.* Per bene intenderci intorno all' applicazione del principio d' identità, è d' uopo osservare che non si tratta di esprimere la stessa idea con termini sinonimi. Imperocchè si confessa da tutti che in una lingua difficilmente si trovano termini sinonimi, esprimendo ogni parola una particolare modificazione di un' idea, come è facile rilevarlo confrontando le parole *vedere* e *guardare*, *udire* ed *ascoltare*, *timore* e *paura*, *cavallo* e *destriero*, *casa* e *magione*. e simili.

(1) V. Locke, *Ess. sur l' ent. hum.*, l. IV, ch. XV, § 5.
(2) Consultate Kant, *Critica della ragion pura*, introduzione.— Villiers, *Phil. de Kant*, pag. 207, et suiv. a Metz.— Brougham, *Discorso citato* — Galluppi, *Logica pura*, cap. 2. e *lezioni di logica e metafisica*, v. 1. lez. IV.

Proposizioni identiche che in nulla ci istruiscono. Inoltre se con le stesse parole si volesse esprimere la stessa idea, noi avremmo senza dubbio la certezza, ma questa sarebbe una certezza inutile e del tutto frivola. Qual cosa infatti è più frivola delle seguenti proposizioni *il tutto è tutto, l' uomo è l' uomo?* Certamente se le proposizioni identiche fossero tutte di questa natura, avrebbe ragione Locke di chiamarle frivole e puri giuochi di parole. Chi profferirebbe tali proposizioni potrebbe rassomigliarsi ad una scimia fornita per ipotesi di linguaggio, e la quale si prenderebbe trastullo nel portare un' ostrica da una mano all' altra dicendo: *l' ostrica della mano dritta è il soggetto, quella della sinistra è l' attributo;* e poi formerebbe la proposizione *l' ostrica è l' ostrica.*

345. *Proposizioni evidenti fondate sulla identità.* Ma Locke s' inganna nel credere che tutte le proposizioni identiche siano di questa natura, e nel farsi a proscrivere qualunque assioma o principio come fondato sopra l' identità. Imperocchè avviene spesso che si abbia la stessa idea espressa diversamente, una volta cioè da una voce, e poi da un aggregato di altre voci: così le parole *Dio* ed *essere supremamente perfetto*, *triangolo* e *superficie terminata da tre rette*, rappresentano rispettivamente la stessa idea espressa in due modi diversi, e possono dar luogo a proposizioni capaci di senso, e che vagliano ad istruirci. Così voi dite *Dio è un ente perfettissmo, il triangolo è una superficie terminata da tre rette.* L' identità si scorge manifestamente in tutti gli assiomi ed in tutte le definizioni, e costituiscono le verità primitive. Il principio d' identità non serve solamente per farci conoscere le verità primitive e di lor natura evidenti, ma per mezzo di esso arriviamo ancora a scoprire le *verità di dimostrazione*; ossia si ottiene quella *evidenza* che i filosofi chiamano *mediata* o *di dimostrazione* (§ 226). Qui è necessario far conoscere le varie specie di dimostrazioni dai filosofi riconosciute.

346. *Dimostrazioni* a priori *ed* a posteriori. Qualora la dimostrazione si appoggia a' fatti si dice *a posteriori*, ed al contrario *a priori* se si ricava o dalla natura del soggetto o da alcuni principi conosciuti. La dimostrazione dell' esistenza di Dio fondandosi sopra quella delle cose visibili è *a posteriori*, e le dimostrazioni geometriche appoggiate agli assiomi, definizioni e simili scendono *a priori*. Ma è da riflettere che il nome di *dimostrazione* si

suole con più proprietà riserbare per quelle a priori, conservando il nome di *prove* a quelle di fatto.

Dirette ed indirette. Se dalla nozione del soggetto o da proposizioni già dimostrate s'inferisce la ragione per cui il predicato convenga o repugni al soggetto, la dimostrazione si chiama *diretta*; si dirà al contrario *indiretta* o *apagogica*, se si assume come vera la proposizione falsa contradittoria a quella che deve dimostrarsi, e dalla medesima si deduce un'assurda conclusione. Perciò questo genere di dimostrazione si chiama ancora *ab absurdo*. Colui che dalla nozione della sostanza pensante ne dedurrebbe la sua indivisibilità, arrecherebbe una dimostrazione diretta; quegli però che la supporrebbe divisibile, ed indi conchiuderebbe qualche cosa contraria manifestamente alla natura di una sostanza pensante, darebbe una dimostrazione indiretta.

Circolo nel dimostrare. Viziosa è sempre una dimostrazione, quando due proposizioni si dimostrano in modo che alternativamente la prima si fa servire di principio alla seconda, e questa seconda a principio della prima. Farebbe un circolo vizioso colui che dimostrerebbe l'esistenza di Dio per mezzo dell'esistenza dei corpi, ed appoggerebbe l'esistenza de' corpi alla veracità di Dio. Questo vizio chiamasi *circolo vizioso* nel dimostrare, oppure *petizione di principio*.

347. *Dimostrazioni dirette fondate sulla identità.* Nelle scienze pure le dimostrazioni che sono sempre a priori possiamo darle dirette ed indirette. Per le dirette ci dobbiamo servire del principio d'identità. Io conosco la somma aritmetica che consiste nel comparare più quantità all'oggetto di riunirle in una sola. Ora se le quantità parziali da sommarsi sono uguali, la stessa operazione si traforma in un'altra che il nome assume di *moltiplicazione*. Questa sebbene non sia se non la stessa somma presentata sotto un punto di veduta particolare, e perciò identica a se stessa, pure si presenta sotto aspetti per lo innanzi inavvertiti, ed acquista nomi novelli. Infatti essa si chiama *moltiplicazione*, la quantità parziale che deve più volte sommarsi dicesi *moltiplicando*, il numero delle volte che deve replicarsi *moltiplicatore*, e la somma che ne resulta *prodotto*. Dopo ciò si stabiliscono le regole particolari di questa operazione, per mezzo delle quali lo spirito fa nuove combinazioni delle quantità. Riflettete qui che allorquando sapendo la somma ignoro la moltiplicazione, questa che ignoro è la stessa cosa

della somma che so, e passando dalla prima alla seconda cammino necessariamente dallo stesso al medesimo, e così operando passo dal noto all'incognito. Del pari puossi discorrere del passaggio dalla moltiplicazione alla formazione delle potenze e così via discorrendo.

Scegliamo però un altro esempio dalla geometria. Si sa che la *linea retta è più corta della spezzata che termina a' medesimi due punti.* Intanto ho un circolo in cui esiste un diametro ed una corda, che ha una estremità in comune con la estremità del diametro. Conducendo allora un raggio all'altra estremità della corda, si scorge che la corda è una linea retta, ed i due raggi formano una spezzata, laonde la *corda è minore de' due raggi ossia del diametro.* Ed ecco in qual modo traducendo col principio d'identità la proposizione che la *retta è più corta della spezzata*, son pervenuto ad un altro teorema, cioè che *la corda è minore del diametro.*

Dal fin qui detto resulta manifestamente che l'identità può divenire e diviene infatti istruttiva, e che l'incognito nelle verità pure non è altro, che il cognito sotto un altro aspetto considerato (1).

Qui però bisogna notare, che trattandosi d'identità questa può essere perfetta, come dicendo: *il tutto è uguale alle sue parti prese insieme;* o parziale, come quando dico: *il rettangolo è un parallelogrammo.* Or la trasformazione nei ragionamenti puri può farsi conservando l'una o l'altra specie di identità.

348. *Dimostrazioni indirette fondate sul principio di contraddizione.* Ma nelle scienze pure non è il principio d'identità solamente quello di cui si fa uso; chè spesso si dee ricorrere al principio della contraddizione, e questo accade principalmente in quelle verità che si stabiliscono sopra dimostrazioni indirette o *ab assurdo.* Così volendo dimostrare che il *diametro divide la circonferenza ed il circolo in due parti uguali*, dicesi così: rovesciando la parte inferiore della figura sulla superiore vi deve coincidere; perchè se così non fosse, ed andasse al di là o al di qua della superiore, vi sarebbero nel circolo raggi più o meno lunghi, ossia la figura sarebbe circolo e non sarebbe circolo, lo che è assurdo.

(1) V. Degerando, *Des sign. et de l' art. de penser*, par. 1, sect. 2, ch. VI.— Galluppi, *Lez. di log. e metaf.*, lez. XVI.— Laromiguiere, *Discorso sull' identità del raziocinio.* Lezioni, ediz. di Pavia 1821, tom. 5, p. 199.

349. *Riduzione del principio d'identità a quello di contraddizione, e reciprocamente.* Ora è facile comprendere che il principio d'identità a quello di cotraddizione riducesi; perchè se una cosa non fosse uguale o simile a se stessa, sarebbe e non sarebbe quella cosa, lo che repugna. Sotto un altro aspetto poi il principio di contraddizione a quello riducesi dell'identità; giacchè intanto una cosa diciamo non poter nello stesso tempo essere e non essere, in quanto siamo persuasi che ciò che è, necessariamente è. Perciò si può indifferentemente dire che le verità necessarie sono appoggiate sopra l'uno o l'altro principio.

Qui è da osservarsi che le regole formali del raziocinio devono esattamente tenersi presenti nella deduzione delle verità pure. Anzi parlando propriamente la regola unica e generale sillogistica (§ 294) non può essere osservata nella deduzione delle verità pure senza implicitamente osservare il principio d'identità. Imperocchè quella regola insegna che la conclusione dev'essere contenuta nella maggiore, e perciò deve avere con quella una identità parziale.

350. *Si combattono i giudizi sintetici* a priori. Dal fin qui detto deducesi che i nostri giudizi *a priori* sono fondati sulla identità perfetta o parziale, laonde son tutti analitici, e perciò cade la dottrina di Kant e di Stewart, colla quale sostengono potersi dare giudizi sintetici *a priori* (§ 28). Giova però rischiarare alquanto questo soggetto.

Tutti i giudizi necessari teoretici non possono esser necessari se non perchè sono identici. Infatti tali giudizi resultano, come abbiamo detto, dal confronto solo delle nostre idee. « Ora se io mi separo perfettamente dalla esperienza, dice Degerando (1), per ritirarmi nella sfera delle proprie idee, e voglio affermare un'idea *B* di un'altra *A*, quale altro legame fuorchè l'identità posso io legittimamente stabilire tra esse? Con qual dritto posso io unirle se non riconoscendo che *B* è eguale ad *A* o ne fa almeno parte, se non ritrovando *B* in *A* per una trasformazione di termini che le esprimono? E se *B* eccede realmente *A* in estensione, in valore, come posso attribuire ad *A* come sua proprietà questo eccedente di *B*, che non ritrovo nello stesso *A*? »

351. *Esempi da Kant arrecati.* Kant però sostiene che vi siano per lo spirito giudizi sintetici *a priori*, e tra molti altri, reca innanzi il giudizio matematico $7+5=12$, che a suo avviso è sintetico e nel medesimo tempo *a priori*. Infatti, e' dice, nell'idea del soggetto $7+5$ lo spirito non iscorge

(1) *Hist. comparée etc.* tom. 3, ch. XIII, 1. ed.

contenuta quella dell'attributo 12, e per profferire questo giudizio è d'uopo che osservi essere $7 + 1 = 8$, $8 + 1 = 9$, $9 + 1 = 10$, $10 + 1 = 11$, $11 + 1 = 12$. Laonde lo spirito deve uscire fuori dell'idea del soggetto per attribuirvi il predicato, enuncia un predicato che nel soggetto non era contenuto, e però un tale giudizio è addizionale o sintetico: è ancora indipendente dalla esperienza de' casi particolari, cioè a dire *a priori*; dunque il giudizio $7 + 5 = 12$ è un giudizio *sintetico a priori*. Enumera ancora tra' principi fisici *a priori, in ogni comunicazione di moto l'azione e la reazione sono uguali tra loro*, e tra' principi metafisici, *il mondo deve avere un principio*. Ma la prima proposizione esprime una verità contingente come sono tutte quelle che esprimono le leggi della natura, e la seconda una conseguenza dedotta da un raziocinio misto, come vedremo nella cosmologia e teologia naturale.

352. *Si confuta Kant col suo esempio matematico.* Esaminando però il principio di matematica, si distrugge in vece di provarsi l'esistenza de' giudizi sintetici *a priori*. In fatti il principio $7 + 5 = 12$ non è che un principio identico. Basta per renderlo analitico, dice Degerando, trasportare i termini da un membro all'altro senza niente cangiare non solo a' due termini che lo compongono, ma neppure al rapporto che li unisce: $12 = 7 + 5$ è ancora il medesimo principio, e diviene analitico secondo Kant, perchè scompone l'idea 12 negli elementi 7 e 5.

Il dato principio non aggiunge niente alla idea di 7 nè a quella di 5: nè all'una nè all'altra unisce il valore eguale a 12, ma alla loro sola unione. Ora niente vi ha di più facile che vedere la loro perfetta identità, perchè non si tratta che di un numero espresso in due forme diverse, nella prima da un segno e nella seconda da due. Insomma è un tutto uguale alle sue due parti. Che se ancora Kant non iscorgesse in $7 + 5$ contenuta l'eguaglianza con 12, si potrebbe fargliela toccare con mano così; in vece di $7 + 5$ si può dire $7 + 4 + 1$, perchè $4 + 1$ è la definizione di 5 (§ 105), e noi sappiamo che la definizione può sostituirsi al definito (§ 248). E siccome $7 + 1 = 8$; dunque avremo $8 + 4$. Similmente $4 = 3 + 1$; dunque si avrà $8 + 3 + 1$, che vale $9 + 3$. Del pari $3 = 2 + 1$; dunque si avrà $9 + 2 + 1$, che vale $10 + 2$. Finalmente $2 = 1 + 1$; perciò si avrà $10 + 1 + 1$, che vale $11 + 1$, o sia 12. In questo modo si scorge evidentemente l'identità del soggetto col suo predicato.

353. *Cosa debba sentirsi de' giudizi pratici.* Potrebbe però qui alcuno obbiettare: voi avete stabilito che i giudizi della

ragione pratica sono puri o necessari (§ 151). Intanto essi non sono identici, ma sintetici, perchè alla idea di una azione qualunque si aggiunge dal nostro spirito il predicato di essere *buona* o *cattiva*. Dunque vi sono giudizi sintetici *a priori*. Noi parlando di tali giudizi facemmo vedere, che le idee delle umane azioni non sono *a priori*, ma *a posteriori*, e *sperimentali*; non sì tosto però si presenta allo spirito l'idea di tale azione o di tal'altra, che la ragione giudica necessariamente di essere buona o cattiva. Dunque il giudizio che porta lo spirito è tutto soggettivo ed indipendente dalla esperienza. E siccome si tratta di aggiungere alla idea del soggetto una qualificazione o un attributo che non gli è identico; perciò tali giudizi potremo col Galluppi (1) dirli *a priori*. Laonde la impossibilità dei giudizi sintetici *a priori* deve essere limitata a' giudizi soltanto teoretici.

Combattuti i giudizi sintetici *a priori*, ritorniamo al principio di contraddizione.

354. *Si confuta una sentenza del padre Soave.* Che diremo adesso del padre Soave (2) il quale ha voluto, contro l'intenzione di Leibnizio, stabilire il principio di contraddizione come criterio per ogni sorta di verità, sostenendo che allora noi siamo certi di una cosa, quando dimostriamo, per mezzo di lui, essere impossibile il contrario? Diremo che questo è un giuoco di parole; perchè trattandosi di verità pure è certo che di esse ci assicuriamo per mezzo dell'identità o della contraddizione; ma parlandosi di verità empiriche e miste, o di quelle che all'altrui autorità sono appoggiate, non può giovarci il principio della contraddizione; ma o l'esperienza, o gli altri mezzi di conoscere de' quali appresso parleremo.

Non vi ha alcun dubbio che il principio della contraddizione è la base vacillando la quale vacilla qualunque specie di certezza, perchè con egual diritto una cosa si potrebbe dire vera e non vera. Ma questo non basta per assegnarlo come criterio o segno per ogni specie di verità.

Voi ritirandovi nel cerchio delle vostre idee, col principio della contraddizione non potreste giammai arrivare a realità di sorta; senza consultare l'esperienza le verità empiriche non sarebbero accessibili alla vostra intelligenza. E senza la relazione de' vostri simili non sapreste nulla degli avvenimenti che accadono lungi da voi, e che si sono avverati in epoche anteriori alla vostra esistenza. Dunque il fon-

(1) *Elementi di filosofia*, t. 5, cap. III, §. XXX.
(2) *Istituzioni di logica*, sez. III. cap. II.

damento di queste verità è tutt'altro che il principio della contraddizione. Io dopo che per i sopraddetti mezzi mi sono accertato di questi ultimi due ordini di verità, giudico essere impossibile potersi verificare il contrario, e lo giudico impossibile di una impossibilità fisica o morale, secondo che si tratta di una verità fisica o di una verità storica. In somma dico che essendo quelle cose vere, non possono nel medesimo tempo esser false, ed eccovi entrato il principio di contraddizione. Ma si scorge facilmente da ognuno che il principio di contraddizione non vi entra per se e direttamente, o come un fondamento di tali verità; ma vi entra bensì per un puro accidente, appunto perchè giudicata vera una cosa, si viene immediatamente a giudicare che non può nel medesimo tempo esser falsa. Con questa logica il principio della contraddizione si potrebbe chiamare criterio della falsità; perchè trovato per caso il falso, questo nel medesimo tempo non può esser vero.

355. *Confronto delle sentenze di Storchenau e Soave circa i principi de' leibniziani.* Dalle dottrine finora esplicate resulta che Storchenau e Soave, due filosofi altronde benemeriti della pubblica istruzione, si ingannarono solennemente circa i principi della ragione sufficiente e della contraddizione, che sono i cardini della filosofia leibniziana. Storchenau (§ 331) ti presenta quello della ragione sufficiente come un principio, per mezzo del quale potresti ricavare logicamente ed *a priori* tutte le verità contingenti; e Soave ti fa credere che munito di quello di contraddizione, hai un criterio facile, universale, applicabile a qualunque giudizio, e sufficiente esso solo ad essere la vera regola e norma della certezza. Il primo lusinga l'amor proprio, dandoci a credere che la nostra ragione possa volare così sublime da costruire *a priori* l'edifizio delle verità naturali; ed il secondo blandisce la nostra pigrizia, facendoci supporre bastarci il solo principio della contraddizione per conoscere ogni sorta di verità.

CAPITOLO TERZO

Delle verità empiriche o contingenti.

356. *Esperienza interna o senso intimo.* Che le verità empiriche per via dell'esperienza si acquistino è chiaro dalla definizione medesima. L'esperienza può essere di due specie *interna* cioè ed *esterna*. L'esperienza interna, la quale ancora si chiama *senso intimo* o *coscienza*, è quella

per la quale noi siamo avvertiti di ciò che avviene nella nostra anima. Che il senso intimo sia un legittimo motivo de' nostri giudizi è una verità primitiva; perciò tutti quelli che hanno voluto dimostrare questa verità si sono impacciati in una inutile ed impossibile intrapresa; giacchè le verità primitive non hanno bisogno di dimostrazione. A questo interno sentimento è appoggiata la cognizione dell'io con le sue modificazioni, perciò il senso intimo presta la base fondamentale alla filosofia dello spirito umano, come per noi si è mostrato nella introduzione (p. 9. e seg.), e noi attenendoci a lui abbiamo finora studiato i fenomeni dell'intelligenza. Anzi tutti gli altri mezzi di conoscere nel senso intimo si risolvono; perchè riducendo all'ultima espressione una verità qualunque, conosciuta per uno qualsiasi de' nostri mezzi di conoscere, i suoi termini non sono per noi sicuri se non pel senso intimo che ce li attesta, e vacillerebbero, se il senso intimo potesse vacillare.

357. *Esperienza esterna.* Tutto quello che noi percepiamo dei fenomeni che avvengono al di fuori di noi costituisce l'*esperienza esterna;* i suoi canali sono i sensi esterni. Quando gli oggetti dell'esperienza li presenta spontaneamente la natura, allora prendono il nome generico di *fenomeni*, come sono il fulmine, l'arco baleno, l'ecclisse; e l'uomo allora non fa che *osservarli.* Se però è l'industria umana quella che sforza la natura a produrli, ed allora chiamansi *esperimenti*, come la scarica della bottiglia di Leida, la caduta dei gravi nel vuoto e simili; l'uomo in questo caso è *sperimentatore.* Nell'osservazione parla la natura e noi l'ascoltiamo, ma nell'esperienza s'interroga e si sforza a svelarci i suoi secreti.

358 *Illusioni de' sensi.* I sensi però, de' quali ci serviamo nella esperienza esterna, a quante illusioni non vanno soggetti? Quanto diverse non sono le apparenze che trasmettono, secondo la diversa organizzazione dei vari individui? Di tali illusioni e di tali varietà cercano tirar partito gli scettici (§ 234). Giusta cosa è adunque conoscerle per vedere di trovar modo da poterle correggere.

Vista. Il senso della vista, che supera gli altri sensi nella dignità ed estensione, e per mezzo del quale acquistiamo più cognizioni che per mezzo di tutti gli altri, in quanti errori non ci fa cadere circa la grandezza, figura e moto degli oggetti? (§ 72 e 83). La luna e le altre stelle quando s'innalzano sull'orizzonte ci sembrano più grandi che al meridiano (§ 170). Le stelle campariscono ugualmente distanti da noi e vicinissime tra loro (§ 53). Da lungi una torre quadrata sembrerà cilindrica, e due file di alberi pa-

ralleli sembreranno convergere e poi riunirsi. Se sei trasportato in una nave, ti parrà che sfuggano gli oggetti immobili laterali, e che si avvicinino quelli che vengono dirimpetto. Se avviene che trovandosi la luna sopra l'orizzonte, le nubi siano spinte dalla violenza del vento con gran velocità, allora sembreranno le nubi immobili, e la luna sembrerà correre velocemente.

Udito. Alcune fiate ci sembra che taccia colui che parla, ed all'inverso parlare chi serba il silenzio. Se sarai presente ad un *ventriloquo*, crederai sentire due persone che si trattengono tra loro in conversazione ad una certa distanza e con accento e voce tutta diversa. Quante volte udiamo il suono più o meno forte, secondo la direzione favorevole o contraria del vento, e lo riferiamo a quella parte in cui questo dirigesi! Quante fiate supponiamo rotta una campana, perchè mentre suona è toccata da qualche corpo straniero! Chi ignora i fenomeni curiosi che l'eco produce, e gli errori in cui ci fa spesso cadere?

Odorato e gusto. Spesso siam molestati da odori e sapori senza che questi abbiano una causa reale esteriore (§ 74), ma vengono prodotti dalle maniere di essere della membrana pituitaria, o delle papille della lingua.

Tatto. Immergi la destra in un vaso ricolmo di acqua calda e la sinistra in un altro pieno di acqua gelida; se dopo averle tratte fuori, toccherai un pezzo di legno di mezzana temperatura, ti sembrerà freddo con la prima, e caldo colla seconda (§ 87).

Vi sono altre illusioni ingenerate dalle malattie. Infatti le più squisite bevande sembrano insipide a chi è molestato da febbre, il più forte tabacco non è sentito da chi è preso da forte infreddatura, tutti gli oggetti ingiallisscono all'occhio dell'itterico, il miope ed il presbita vedono gli oggetti diversamente di quello che ha sana la vista, e così via discorrete.

Qui è d'uopo osservare che i sensi operando secondo le leggi dell'animale economia, devono rappresentarci le cose come ce le rappresentano; ma l'errore nasce da ciò che lo spirito giudica che al di fuori le cose siano conformi alle apparenze sensibili.

359. *Mezzi per preservarci dalle illusioni de' sensi.* Poichè i sensi creano per noi tante illusioni, è mestieri dettare alcune regole per guarentircene. Ed in primo luogo i sensi debbono esser sani e ben temprati, esercitati con fine determinato, applicati all'oggetto nel momento dell'azione, a distanza proporzionata, e nel modo il più convenevole.

Devono essere in modo regolati che tutta l'attenzione in quell'organo si concentri che è posto in azione (§ 12); giova pure usare del medesimo senso in modo diverso, e chiamare un senso in soccorso dell'altro. Il remo che sembra rotto alla vista, ci comparirà sano osservato col tatto; spesso il gusto o l'odorato hanno corretto qualche falsa informazione della vista. Anzi ella è cosa prudente verificare le relazioni dei propri sensi con quelle degli altri. Senebier osserva, che Trembley faceva ripetere da Rèaumur e Bonnet le sue osservazioni sopra i polipi. Il conte di Rumford nelle sue belle esperienze relative alla misura delle forze della luce ne' diversi combustibili, faceva notare in silenzio da altra persona la distanza de' lumi al momento in cui il suo occhio scorgeva eguaglianza nelle tinte. Ed in generale la storia delle scienze ci attesta che tutti i grandi osservatori si sono tra loro accompagnati e si sono aiutati dell'ingegno e della diligenza l'uno dell'altro per ottenere esatte e precise osservazioni.

360. *Utilità degli stromenti nelle osservazioni.* Ma niente è più adatto ad agevolare l'esercizio de' nostri sensi quanto l'uso degli stromenti. Hai presente una goccia di aceto, in cui niente di particolare ravvisi; ti sembrerà vuota perfettamente la superficie di un corpo. Arma il tuo occhio di microscopio, e vedrai nell'aceto una gran quantità d'infusori che a guisa di pesci vi guizzano, e quella superficie giudicata vuota, la vedrai brulicante d'insetti. La luna ti sembra maggiore all'orizzonte che al meridiano; nella via lattea non iscopri che una striscia bianca. Guarda però il cielo col telescopio, e vedrai la luna ugualmente grande all'orizzonte che al meridiano, e la gran nebulosa scomposta in tante stelle di varia grandezza. Se tu sosterrai che il calore di un giorno è maggiore di quello di un altro, il termometro definisce all'istante questa contesa, indicando i gradi precisi della temperatura. Chiara cosa è adunque che gli stromenti sono di conforto a' nostri sensi, o additandoci l'esistenza di oggetti i quali ci sfuggirebbero naturalmente, o spogliando le sensazioni ordinarie delle false apparenze, o misurando gli effetti con quella esattezza che i sensi non potrebbero somministrarci.

361. *Regole per gli sperimenti.* Nelle esperienze trattandosi di strappare a forza le verità che la natura ordinariamente ci nasconde (§ 357), si ricerca non solamente destrezza di mani, ma ancora una disposizione d'ingegno capace di nulla trascurare nelle sue investigazioni, e di combinare per mezzo dell'arte i corpi in guisa che ne resultino effetti

nuovi, distinti ed utili. Oltre le regole date precedentemente per le osservazioni, bisogna averne presenti alcune altre.

Regole da osservarsi pria di cominciarli. Pria di accingerci alle esperienze bisogna disporre gli stromenti acconci all' uopo, e preparare bene l'animo alla ricerca che si vuole intraprendere. Quanto agli stromenti di cui deve farsi uso, è d' uopo che sieno esatti e politi, e che se ne conosca l' ufficio ed il modo di maneggiarli. Riguardo poi alle disposizioni dell' animo, in prima è necessario che si stabilisca un oggetto determinato nelle nostre ricerche, per non restar confusi dalla moltiplicità. Intorno allo stesso dobbiamo aver presente tutto ciò che è cognito, altrimenti correremo pericolo di non trovare che una verità già conosciuta. Inoltre dobbiamo allontanare dall'animo qualunque anticipata sentenza, perchè altrimenti quello ci sembrerà vedere nell' esperimento che noi desideravamo vedere. La storia della chimica, fisica ed astronomia ci dimostrano la necessità di questa regola.

362. *E nel mentre si eseguiscono.* 1° Nell' atto dell'esperienza, oltre tutte le regole precedentemente date, bisogna esaminare le circostanze di tempo e di luogo, la direzione e l' impeto del vento, la temperatura dell' atmosfera, la vicinanza de' corpi che respirano, cose tutte che sogliono far variare gli effetti.

2°. Venuto il momento dell' esperienza, se la cosa il permetta, bisogna lentamente procedere, prestando attenzione non che all'effetto preveduto, a qualunque altro accidentale fenomeno; chè spesso più utilità ricavasi da questi, che dagli effetti ad arte procacciati. In fatti il caso ha prodotto le più utili scoverte, come l' invenzione della polvere, de' telescopi, la teoria de' pendoli, il galvanismo, la gravitazione universale e simili.

3°. Bisogna ripetere il medesimo sperimento con altre macchine, ed in altre circostanze, notando le variazioni che succedono affinchè così potessero distinguersi i caratteri permanenti dagli accidentali, dagli apparenti i veri. Con questa repetizione si accrescerà di molto la destrezza della mano che sperimenta. Giova poi moltissimo per riuscire in questo genere di fatiche, leggere le memorie nelle quali gli uomini egregi per ingegno e per longanimità nelle loro ricerche, han serbato ricordo dei loro tentativi nell' indagare la verità, e degli argomenti con cui si sono studiati d' illustrarla.

Tutte le regole che abbiamo finora dato circa l'esperienza esterna si applicano ancora all'interna. In questa si fanno osservazioni quando si riflette su' fenomeni che natural-

mente ci offre la coscienza; e si fanno sperimenti allorchè appositamente si fanno produrre quelle operazioni intellettuali che voglionsi esaminare (1).

CAPITOLO QUARTO

Operazioni dello spirito nel combinare i dati sperimentali.

363. *Semplificazione e comparazione de' fatti.* Alla fatica quasi meccanica per cui si fa tesoro di fatti, un'altra ne succede più nobile che è quella della intelligenza nella combinazione de' fatti raccolti. Qui primieramente devono di uno in uno studiarsi i fenomeni, vedere quello che hanno di straniero, accidentale o passeggiero, e ciò che sempre e costantemente li accompagna; bisogna poi levare ciò che è accessorio, conservando le qualità principali. In questo modo a semplicità i fatti riduconsi, per poter servircene meglio nelle ulteriori operazioni; così infatti hanno praticato i più valenti fisici, Maurolico, Newton ed altri. Newton considerò il gonfiamento dell' equatore terrestre come un anello distaccato dalla terra; ed una montagna all' equatore come una luna, che girando la terra, insieme gira e la segue; ed allora cominciò a comprendere, perchè variar si debba l'angolo della obbliquità dell' ecclittica, e retrogradino i punti equinoziali.

364. *Formazione di una teoria.* Se esaminando i fatti raccolti si arriva a scoprire un fatto, il quale spiega e quasi traducendoli, rende ragione di tutti gli altri, allora si forma una *teoria.* Esaminati i fenomeni della luce riflessa, si trova il fatto, che essa cadendo sopra una superficie pulita, forma *l' angolo d' incidenza uguale a quello di riflessione.* Con questo fatto preso come principio, si spiegano i fenomeni de' fuochi ne' vari specchi piani, concavi o convessi; i fenomeni del numero, distanza e posizione delle immagini: insomma tutti i fenomeni della *catottrica* si legano tra loro e si ha una *teoria della luce riflessa.* Tra' fenomeni de' tubi capillari osservò La Place che il fluido prendeva una figura concava o convessa, secondochè il tubo era capace o no di esser bagnato. Sopra questo fenomeno, preso come principio, si fondò per render ragione dello innalzamento de' liquidi ne' tubi capillari; spiegò tutte le circostanze che questo fenomeno accompagnano, e ci diè la teoria celebre della

(1) V. Cousin, *Fragmens phil.*, préf. de la deuxiéme éd. p. XIII.

capillarità. Quando lo spirito arriva alla teoria mette fine alle sue ricerche, e si riposa in seno alla certezza.

365. *Induzione completa*. Alcune volte raccolti i fatti si riducono in classi; queste tra loro si paragonano e si raccolgono in unico principio che esprime la legge della natura. Questa operazione è l'*induzione*, di cui abbiamo nella logica generale fatto parola (§ 309). Quante volte siamo sicuri di avere osservato tutti i casi particolari, e di non avere omesso alcuno degli individui, l'induzione è completa e si ha certezza. Così avendo fatto alcune esperienze sopra gli acidi, ho trovato che l'*acido solforico*, *nitrico*, *fosforico* e simili cangiano in rosso il colore *azzurro* dei vegetabili, allora conchiudo con certezza che *tutti gli acidi hanno la proprietà di convertire in rosso i colori azzurri de' vegetabili*. Io son sicuro di aver formato una completa induzione, perchè tutti i corpi cui si dà il nome di acidi sono stati da me sottoposti all'esperienza. Ma per nostra disavventura simili esempli sono rarissimi; perchè spessissimo avviene che non possiamo fare tutte le osservazioni, che sarebbero necessarie per avere una enumerazione completa, sopra la quale fondare l'induzione.

366. *Con quali ingegni debba usarsi l'induzione*. Spesse volte però l'induzione non potendo direttamente scoprire unico principio generale, sotto il quale raccogliere tutti i fenomeni particolari, usa un metodo di eliminazione, per cui escludendo le cause apparenti e gli errori eziandio, perviene a scoprire la vera cagione. Non di rado poi ritorna dalle cause argomentate alla spiegazione de' fenomeni particolari, che oscuri erano, e dubbia e qualche volta contraria ci mostravano l'apparenza. Si interpetra allora la natura come si fa una scrittura, in cui leggendo alcune parole qua e là sparse, isolate e meno oscure, si trova l'opportunità di deciferare quei caratteri, ed il senso di quelle parole che da principio eran per noi inintelligibili. Così Newton lesse in alcuni fenomeni l'attrazione, e poi coll'attrazione gli venne fatto di ridurre quei movimenti, che a prima vista facevano sembianza di rovesciarla (1).

367. *Analogia*. Alla induzione molto si avvicina l'*analogia*. Siccome la natura presenta un piano uniforme, lo spirito umano dall'osservare una qualità in talune specie ne tira argomento per giudicare similmente delle altre specie rinchiuse nel genere medesimo. Questa maniera di dedurre dal simile al simile è l'analogia, di cui si fa uso in tutte le scienze naturali, e si chiama eziandio in soccorso nelle cir-

(1) V. Scinà, *Introduzione alla fisica*, pag. 50, ed. Palermo 1829.

costanze della vita civile. Così gli anatomici non potendo esporre l'uomo vivo all' azione di taluni agenti chimici o meccanici, sottopongono all' esperienza vivi animali, la cui organizzazione si avvicina a quella dell' uomo, e da' fenomeni che in tali animali vengono da loro osservati, traggono molta luce per ispiegare quelli che nel corpo umano si avverano. Davy avea scomposto molte terre, ed aveva ritrovato che erano metalli combinati con l' ossigeno, e nel linguaggio della chimica moderna *ossidi metallici*, e conchiuse che l'*allumina* e la *zirconia* dovevano esserlo parimente, quantunque avessero resistito a tutti i mezzi di analisi, da lui sino allora tentati. Nella medicina è frequentissimo l'uso dell' analogia; non trattandosi ivi che di argomentare continuamente dal simile al simile.

I principi su' quali l'analogia si fonda sono i seguenti: *i soggetti simili hanno simili qualità; cause simili producono effetti simili; effetti simili procedono da cause simili.* Tutti poi si risolvono nella costanza ed uniformità del corso della natura, e per cui noi giudichiamo, che *il futuro sarà simile al passato.*

368. *Nell' induzione si ottiene certezza.* Qui è d' uopo raffrontare l' induzione con l' analogia, e vedere in che convengano ed in che si differiscano, perchè spesso dai logici confondonsi. Da quello che sopra ne abbiamo detto ricavasi, che l' induzione passa dal particolare al generale; *questo corpo è grave*, lo è *un secondo, un terzo, tutti i corpi a me cogniti son gravi*, e dico *tutti i corpi son gravi:* ecco una proposizione generale appoggiata alla induzione. Io non ho osservato di uno in uno tutti i corpi che attualmente esistono, e che mi sono vicini o lontani; neppure ho potuto osservare i corpi che furono prima della mia esistenza, o che saranno in appresso. Ma in virtù dell' induzione argomentando da'corpi osservati a quelli non osservati, al presentarmisi un corpo qualunque più non visto giudico che è grave. Similmente ragionar si dee circa la proposizione il *pane sazia*; formata questa per via d'induzione, si applica a tutto ciò che è pane, e si prevede che esso sazierà. Lo stesso dite della proposizione, *il grano messo sotterra germoglierà* e di somiglianti altre. In questi casi lo spirito umano giudica con certezza applicando i principi *il futuro è simile al passato, soggetti simili sono forniti di qualità simili, le stesse cause producono gli stessi effetti.*

369. *Nell' analogia non si ha certezza.* Nell' analogia però è differente lo stato dello spirito; dal simile si argomenta al simile; ma dal simile osservato al simile non osser-

vato. Il chimico ha osservato che *la calce*, *la silice ed altre terre sono ossidi metallici*, ed in virtù della induzione, al presentarglisi un pezzo di calce, dice: è questo un ossido metallico, ed applica la sua cognizione agli individui non osservati di quella specie. Ma allorquando, dopo avere scomposto tutte le terre, e di averle ritrovate ossidi metallici, argomenta eziandio che *l'allumina, e la zirconia* dovranno esserlo, quantunque non abbia ancora potuto scomporle, non si limita più agl' individui non osservati di una specie, ma da alcune specie passa ad altre specie non più osservate. Chiunque scorge che qui non può aversi la certezza come nel caso precedente, giacchè sono maggiori le somiglianze tra individui ed individui racchiusi nella stessa specie, che tra specie e specie. E però questa diversità di gradi di similitudine deve produrre una diversità nel grado dell'assenso che da noi deve prestarsi. Laonde nella induzione si ha certezza; ma nell'analogia probabilità, la quale può essere maggiore o minore, secondochè maggiori o minori saranno i rapporti di somiglianza. L'astronomo conosce molte rassomiglianze tra la nostra terra e gli altri pianeti; per analogia argomenta che gli altri pianeti siano ancora abitati; ma potrà egli asserire ciò con certezza?

370. *Sentenza di Stewart intorno all' analogia.* Piacemi confermare con un passo di Stewart (1) queste mie osservazioni. » Allorchè dall'individuo si argomenta all' individuo contenuto nella specie medesima, o da una specie si argomenta ad un' altra specie nel medesimo genere compresa, il procedere dello spirito è presso a poco, per non dire del tutto, lo stesso. Ma l'uso comune della lingua ha stabilito tra essi una distinzione, e gli scrittori i più corretti rapportano ordinariamente l'evidenza delle nostre conclusioni nel primo caso all' esperienza, e nel secondo all' analogia. La verità è, che la differenza tra queste due appellazioni della evidenza, allorchè si analizzano con attenzione, sembra manifestamente essere non una differenza di natura, ma di grado; perchè le particolarità distintive che offrono gli individui infievoliscono le conclusioni che rapportansi all' esperienza, nel senso rigoroso della parola, come le circostanze caratteristiche le quali segnano la separazione tra le differenti specie ed i differenti generi ..... Come diminuiscono le somiglianze, devono avere minore confidenza le nostre induzioni. Ed i nostri ragionamenti devono essere fatti con più circospezione da una specie ad un'altra specie, che da un individuo ad un altro della specie medesima ».

(1) *Phil. de l' espr. hum.*, tom. 3, ch. IV, sect. IV.

371. *Origine della conoscenza induttiva.* Per mezzo dell'induzione si stabiliscono in fisica le proprietà generali e particolari de' corpi, e le leggi della natura. L'induzione, come osserva Cousin (1), non fu per lungo tempo che un processo naturale dello spirito umano, e del quale tutti gli uomini facevano uso per acquistare le conoscenze di cui aveano bisogno relativamente al mondo esteriore, senza rendersene conto, e senza che passasse dalla pratica nella scienza. Si deve prima a Leonardo da Vinci ed a Galileo, ed indi più distintamente a Bacone non l'invenzione, ma la sposizione scientifica della conoscenza induttiva. E reca meraviglia come Locke compatriotta di Bacone, e che alla stessa scuola appartiene, abbia trasandato nella classificazione de' modi della conoscenza quello che Bacone ha più illustrato e levato in onore. I filosofi scozzesi però Reid e Stewart ne hanno tenuto conto, anzi hanno analizzato con attenzione quest' ordine di cognizioni nella loro filosofia.

372. *Se la induzione sia argomento rigoroso nelle verità pure.* Qui è di bisogno esaminare una quistione che alcuni hanno fatto riguardo alla induzione. Si domanda: nelle verità pure può legittimamente essere adoperata l'induzione, oppure conviene essa solamente alle verità empiriche? Gli antichi logici furono di avviso che per induzione non poteasi rigorosamente dimostrare nessuna proposizione di matematica. Questa sentenza è comunemente adottata da tutti i matematici, i quali se alcuna volta vedonsi obbligati a servirsi della induzione per istabilire un teorema, non lo fanno che precariamente, e fino a che siano giunti al punto di poter darne una dimostrazione esatta e rigorosa. Tom. Reid dice espressamente così: ancorchè l'esperienza in mille casi mi avesse insegnato, che *l'area del triangolo è uguale al prodotto della base per la metà dell'altezza*, non seguirebbe che la cosa dovrebbe essere sempre così, e che non potrebbe in nessun caso verificarsi il contrario; cosa che dal matematico si afferma. Dugald Stewart (2) vuol portare qualche modificazione a questa dottrina. Egli dice, che sebbene i matematici qualora alla sola induzione appoggiano i loro teoremi, non possano dire che siano necessariamente veri, pure ottengono una confidenza implicita, che basta per convincere interamente

(1) *Cours de l' hist. ec.*, leçon XXIII pag. 401.
(2) *Phil. de l' espr. hum.*, l. 3. ch. IV, sect. I, III, IV.

ogni spirito ragionevole, che quel teorema abbraccia tutti i casi possibili.

Poi egli si fa avanti e dice, che anche con questo argomento si mostra la necessità che la cosa debba essere così e non altrimenti. Imperocchè, e' soggiunge, in matematica *generalmente* è lo stesso che *necessariamente;* e siccome per lui la induzione può somministrare un teorema generale, così tal teorema, e' conchiude, sarà ancora necessario. Da questo principio poi inferisce esservi differenza tra la induzione matematica e la fisica; perchè nella matematica si scorge la impossibilità assoluta del contrario, e questa nella fisica affatto non si scorge.

373. *Nostro parere.* Ma queste riflessioni di Stewart non sono esatte. Se una proposizione di matematica volesse fondarsi sopra la enumerazione di molti casi particolari, non se ne avrebbe una dimostrazione degna di questa scienza. Imperocchè così dimostrandola, una certezza si otterrebbe somigliante alla certezza che può aversi in fisica; e però sarebbe una verità empirica e contingente. Finchè non si dà una dimostrazione simile alle altre rigorose dimostrazioni matematiche, tu potrai sapere che sino a cento volte si avvera quel teorema, sino a mille, a centomila; ma che quello debba sempre avverarsi, e che sia assolutamente impossibile il contrario, con dimostrazioni induttive non lo potrai dimostrare giammai. Noi alcune fiate abbiamo bisogno di servirci in matematica della induzione tirata da parecchi casi particolari, per istabilire una formula o una proposizione qualunque. Allora la prendiamo affidati alla induzione, ma poi ne diamo la dimostrazione opportuna ricavata da' principi della scienza. La formula per elevare un binomio ad una potenza qualunque da prima Newton la ricavò per induzione, e poi si presentarono moltissime dimostrazioni rigorose della medesima. E noi ordinariamente dovendo spiegare altrui i primi elementi di algebra, fino ad un certo punto ci serviamo della prova induttiva di tal teorema, e quando troviamo l'intendimento dell'allievo ben preparato, soggiungiamo la rigorosa dimostrazione. Ma è certo che questa ultima dimostrazione è quella che rende degna della scienza la proposizione.

L'induzione e l'analogia di cui finora si è tenuto discorso sono fondate sopra la massima *il futuro è simile al passato.* Ora si domanda questa massima esprime una verità identica o una verità sperimentale? Facciamoci a ventilare tale quistione.

374. *Dubbi di Hume sulla similitudine del futuro col passato.* David Hume sparge dubbi intorno alla massima, *il futuro è simile al passato*, che è il fondamento della induzione e dell'analogia dicendo, che essa non è una verità identica e necessaria, nè una verità sperimentale. Ecco in sostanza le ragioni che ne arreca. La proposizione, *il futuro è simile al passato* non è una verità identica, perchè non si vede nella idea del passato compresa la similitudine coll'avvenire. Nessuna contraddizione trova lo spirito in questa proposizione contraria, *il futuro non è simile al passato.* Non è poi neppure una verità sperimentale, perchè per esserlo bisognerebbe che il futuro fosse un dato sperimentale come il passato, onde potesse lo spirito osservare la similitudine fra esso ed il passato. Al contrario noi deduciamo il futuro dal passato, e lo deduciamo in forza di questa supposta similitudine, che niente ci autorizza a supporre; perchè non si può porre il rapporto di similitudine fra due fatti, senza prima avere osservato i fatti frai quali si pone il rapporto.

375. *Cosa debba pensarsene.* Io col prof. Galluppi (1) opino che la massima, *il futuro è simile al passato* non è una verità identica, ma ricavata dalla esperienza. Difatti discorrendo con la mia mente gli istanti successivi della mia esistenza, trovo che la natura mi ha offerto costantemente i medesimi fenomeni. Ora tutti gli istanti della mia esistenza sono a vicenda un passato ed un futuro dal primo e l'ultimo in fuori. Si chiamino *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, gli istanti successivi di cui è parola: *A* è solo passato; *B*, è un futuro rapporto ad *A*, ed è un passato relativamente a *C*, e così ragionisi degli altri. Ciò posto, in tutti i giorni della mia vita ho osservato, il ritorno de' giorni e delle notti, la successione delle stagioni, il germogliamento del grano confidato alla terra e simili: in somma ho osservato che i fenomeni avverati in un istante sonosi replicati negli istanti posteriori. Or essendo ogni istante un futuro riguardo a quello che lo precede, ed un passato relativamente a quello che lo siegue, ne scende di necessaria conseguenza, che io ho trovato *il futuro simile al passato.* Questa massima adunque lo spirito ha avuto l'agio di formarsela meditando su' dati sperimentali. Egli è certo che le leggi della natura sono contingenti e potranno un giorno o l'altro essere

(1) *Lezioni di fil.* v. 1, lez. 22.

cambiate. Ma questa mera possibilità non è capace di menomare la certezza fisica (§ 228) che lo spirito ha di tali verità.

Per nostra fortuna questa massima è una tra quelle che le prime apparirono nella mente umana, e di cui ha fatto sempre uso la umanità in tutte le bisogne della vita, e di cui malgrado i loro dubbi si servono gli scettici medesimi. In virtù di questa massima l'idiota aspetta la nascita del sole, il ritorno periodico delle stagioni, le fasi della luna e simili. Fondato sul principio che il futuro è simile al passato, il meccanico aspetta i medesimi effetti dalle stesse macchine, l'astronomo il ritorno de' medesimi fenomeni celesti, il medico le stesse guarigioni dopo avere adoperato i medesimi rimedi.

376. *Precauzioni nell' uso dell' analogia.* Ritorniamo adesso alla analogia, da cui le discussioni necessarie a farsi su le opinioni di Stewart e di Hume ci hanno per poco discostato. È da riflettersi che grande esser deve la circospezione per non lasciarci illudere da alcune accidentali rassomiglianze, e fondare su queste l'analogia; poichè si sa per la esperienza, che alcune volte la più fondata analogia dà nell'errore. Così Tillet avea osservato che la puntura di alcuni insetti era la causa di talune malattie che guastavano le biade; in altre malattie egli vedeva il grano assediato da' medesimi insetti; l'analogia sembrava indicargli che anche queste dovessero a' medesimi attribuirsi, ciò non ostante l'osservazione dimostrò che la conseguenza non era legittima. Allorchè il tempo è piovoso l'aria è carica più dell'ordinario di vapori; pare adunque che in tal caso il suo peso dovrebbe crescere, e perciò dovrebbe far sollevare il mercurio nel barometro: frattanto, dice d'Alembert, quest' analogia è smentita dall'esperienza.

377. *Ricerca della causa de' fenomeni.* Siccome le verità sperimentali possono essere o non essere, perciò esister deve una cagione da cui procedono (§ 331 e seg.); anzi si scorge che i fenomeni tutti contingenti sono tra loro legati per modo, che gli uni con gli altri connettonsi, ed è perciò eziandio che gli uni sono dipendenti dagli altri. Il sole vibra sulla terra i suoi raggi; questi fecondano la terra, la quale fa germogliare le piante; queste producono i fiori e le frutta; di questi si nutrono gli animali e ristorano le loro forze; e così via discorrendo di altri fenomeni che sono fra loro incatenati per via di una reciproca dipendenza. Noi abbiamo veduto

come lo spirito all'occasione de' fenomeni prodotti dall'azione di un agente qualunque, si forma l'idea di causa e di effetto ed il principio di causalità (§ 106 e seg.). Tutti desideriamo conoscere le cause dei fenomeni che accadono; l'uomo volgare non ti sa assegnare che cause vane e chimeriche de' fenomeni della natura, mentre il filosofo sa assegnare in moltissimi casi le vere cagioni.

378. *Che cosa voglia dire ricercare la causa di un fenomeno qualunque.* Indagare la causa di un fenomeno vale legare questo fenomeno con un altro da cui dipende. Dati i fenomeni del flusso e reflusso, Newton ne rivelò la cagione, facendo vedere che provengono dall'attrazione del sole e della luna, e così legando questi due fenomeni assegnò la causa fisica delle maree. Dato l'innalzamento dell'acqua nelle trombe, Torricelli venne dichiarandolo per mezzo del peso già conosciuto dell'aria, e lesse nella gravità dell'aria la causa fisica di questo fenomeno. Bradley avvicinò al movimento della terra il fenomeno dell'abberrazione delle fisse, e dimostrò che la velocità della luce combinata col moto e velocità della terra eran causa del fenomeno fin'allora misterioso dell'abberrazione. Or egli è chiaro che le teorie e le induzioni mirabilmente servono nel rivelare le cause dei fenomeni, e l'analogia alcune volte con verisimiglianza vi giunge. Lo spirito umano per via di una serie di sforzi continui e progressivi è arrivato a strappare alla natura la causa di molti fenomeni. Sulle prime tanti principi assegnò, quanti erano gli ordini di fenomeni; ma i successivi progressi delle scienze naturali hanno fatto diminuire il numero de' principi, legando molti fenomeni per mezzo di una causa medesima. In fatti i movimenti de' corpi celesti, il flusso e riflusso, la figura della terra, i movimenti de' pendoli, la capillarità sono riuniti per mezzo di unica causa *attrazione*. L'elettricità, il galvanismo ed il magnetismo, non ostanti le numerose analogie che passavano fra loro, restarono per lungo tempo separati, perchè non si conoscea unica cagione da cui tutti questi effetti dipendevano. Non molto però si tardò a riconoscere che il galvanismo consiste soltanto in una particolar maniera di sviluppamento della elettricità, e appena nato venne alla medesima causa attribuito: ed i fenomeni magnetici, che per più lungo tempo restaron dalla elettricità divisi, finalmente la scoperta delle correnti elettriche dovuta al sig. Oersted, e rischiarata ed analizzata da Ampere, ve li riunì, mostrandone l'identità della

cagione. Così sonosi legati i fenomeni del magnetismo e della elettricità; e forse non siamo molto lontani dal vedere riuniti a tutti questi, i fenomeni della luce e del calorico, onde essere dichiarati tutti da unico principio. Tanto almeno sembrano promettere le grandissime rassomiglianze che tra loro si scorgono. Come si studieranno meglio i fenomeni andrà diminuendo il numero de' principi o delle cause; e se fosse dato allo spirito umano legare tutti i fenomeni per mezzo di unico principio, allora potrebbe dire di conoscere appieno la natura. Ma quanto siamo lontani da questo stato di perfezione!

379. *Quale uso debba farsi de' sistemi.* Quante volte l' uomo dietro l' osservazione de' fenomeni non può arrivare alla teoria o alla induzione, nè può giovarsi dell' analogia, resta nell' ignoranza delle cause de' fenomeni. Intanto ama meglio far prova delle sue forze intellettuali tentando qualche *ipotesi* o *sistema*, piuttosto che rimanersi in questo stato d' ignoranza. I filosofi sogliono per lo più confondere l' ipotesi col sistema. Ma l' ab. Scinà dopo aver mostrato che lo spirito umano ama conghietturare non potendo giungere al vero; si fa a distinguere tali conghietture in ipotesi e sistemi, che definisce nel modo seguente. L' uomo forma una ipotesi quando si sforza di legare i fatti con una supposizione del suo cervello. Qualora però i fenomeni si spiegano o per un principio che non è un fatto, ma ricavato ed argomentato da' fatti, o se è un fatto, non si sono ancora potuti ravvicinare e ridurre al medesimo tutti gli altri fatti, allora si forma un sistema. Per lo che i sistemi sono strade per arrivare alla teoria, ed hanno diversi gradi di probabilità e non certezza; sono metodi di abbreviazione delle fatiche già fatte, ed indici di altre fatiche da farsi; sono schizzi abbozzati della nostra immaginazione da confrontarsi co' grandi originali della natura: i sistemi in somma vengono meno o si rafforzano, secondo che i fenomeni ammettono o rigettano le loro spiegazioni. Il sistema delle ondulazioni di Young, recato a perfezione da Fresnel ed Arago, si adatta meglio alla spiegazione de' fenomeni della luce, perchè oltre al dichiarare i fenomeni della luce diretta, riflessa e refratta, fa ragione dei fenomeni degli anelli colorati e delle frange alternativamente oscure e brillanti; fenomeni inesplicabili nel sistema emanativo. Perciò oggi da molti valenti fisici questo sistema si è preferito a quello della emanazione di Newton, che da molto tempo avea dominato in fisica.

380. *Cosa pensino i filosofi intorno all' uso delle ipotesi.* Diciamo adesso delle ipotesi. Si sa che la ipotesi è una supposizione della nostra mente messa avanti per fare ragione di alcuni fatti. Un' ipotesi miscro avanti quei filosofi, che per dichiarare i fenomeni della sensibilità idearono le corde vibranti, o il fluido nerveo che circola nel sistema nervoso (§ 10). Reid (1) si protesta nemico implacabile delle ipotesi, e così riguardo alle stesse si esprime: « Se un migliaio de' più grandi spiriti che il mondo abbia prodotto, senza conoscenze anatomiche precedenti, si avvisasse di stabilire come e per quali organi si compiono le diverse funzioni del corpo umano, qual forza fa circolare il sangue e muovere le membra, non sarebbe possibile incontrare in un migliaio di anni la menoma cosa che rassomiglierebbe alla verità ».

Stewart (2) però è inteso a mostrare contro Reid che non è giusto proscrivere del tutto le ipotesi dalla filosofia naturale, e reca il parere di Hartley, di Prevost e Gregory in conferma della sua opinione. Per provare tale sentenza dice, le più grandi teorie come la gravitazione universale ed il sistema di Copernico altro non essere state da principio che conghietture ed ipotesi, superiori alle altre per la facilità con cui spiegavano i fatti; essere utili le ipotesi, perchè obbligano l' individuo a studiare con più diligenza i fatti onde veder modo di legarli fra loro; servire onde far cogliere punti di rassomiglianza, ed ingrandire le nostre vedute; giovare alla memoria, servendo come un mezzo onde tenere molti fatti legati. Non dovervi essere timore nell' usarle oggi che per le fatiche successive di più generazioni si è fatto gran tesoro di osservazioni nelle scienze naturali, e perciò i vantaggi essere maggiori de' pericoli che potrebbero incontrarsi nello usarne. Riguardo poi al caso messo avanti da Reid; osserva non essere di nessun momento, perchè esso non prova che le congetture fondate sull' analogia e sulla considerazione de' diversi usi delle cose, non siano di alcun utile come mezzi di scoverta. La conseguenza logica, e' prosiegue, che può dedursi dalla supposizione di Reid non attacca in niente le conghietture anatomiche in generale, ma solamente le conghietture anatomiche di quelli che non sanno niente.

381. *Nostro parere.* Io intorno alle ipotesi dissi (pag. 13)

(1) *Ess. sur les fac. int.*, ess, 1, chap. III.
(2) *Phil. etc.*, ch. IV, sect. IV.

che doveansi bandire dalla filosofia, e con ragione. Perchè fondare sopra le ipotesi una scienza di osservazione vale lo stesso, che farla deviare, sino da' primi passi, dal suo vero scopo. Se però le ipotesi vengono immaginate dopo essersi studiati i fatti, ed hanno qualche fondamento ne' fatti medesimi della natura, allora potranno servire e recare que' vantaggi che Stewart ha enumerati; e convengo ancora che molte teorie da simili ipotesi ebbero nascimento. Non è a dissimularsi però che in tali circostanze la ipotesi col sistema viene sommamente a ravvicinarsi; e noi già abbiamo fatto vedere quale utilità possano arrecare i sistemi per legare ed incatenare i fatti (§ 79).

Se dunque alcuno dopo avere studiato i fatti metterà avanti una ipotesi la quale assegnerà una causa possibile o verisimile, quando per mezzo di essa si spiegherà un gran numero di fatti, quando da nessun fatto verrà contraddetta, allora consento che si adoperi, sempre però con quella circospezione che si conviene. Essa potrà esser foriera di qualche utile teoria. « Non vi ha nessuna grande scoverta, dice Degerando (1), la cui concezione ancora informe non abbia comparso al suo autore una temeraria ipotesi; ma se egli una tale ipotesi non avesse concepito, non avrebbe eseguito tutte le ricerche necessarie per provarla ».

382. *Delle ipotesi nelle scienze pure.* Fin qui ho parlato delle ipotesi nelle verità empiriche. Vi sono casi in cui nelle scienze pure si usano le ipotesi; ma sono di differente natura le ipotesi del matematico e quelle del naturalista. Dovendo fare la *estrazione della radice* scrivo una cifra ipotetica nella radice, serbandomi poi ad assicurarmi se sia vera o falsa. Nella regola così detta di *falsa posizione*, scelgo ad arbitrio un numero ipotetico, verifico sopra di lui le condizioni del quesito, e per questa via giungo poi a conoscere se il numero scelto sia vero, e se è falso, quale debba essere il vero. Ma ognuno si accorge facilmente che in questi casi la ipotesi è un processo teoretico, il cui resultamento infallibilmente ci avverte della verità o falsità della ipotesi, ed il modo ci insegna onde emendarla.

Dopo aver dichiarato i modi di ricavare i resultamenti dalle nostre osservazioni per via delle teorie, dell'indu-

(1) *Hist. compar. etc.*, vol. I, prem. ed., ch. XII.

zione ed analogia, delle ipotesi e de' sistemi, uopo è accennare alcuni difetti che vogliono evitarsi.

383. *Non bisogna allontanarsi molto da' fatti.* Taluni dopo aver fatto le loro osservazioni le mettono presto da parte, o pure assottigliandole oltremodo le esprimono con ragionamenti lunghi, difficili ed intralciati. Costoro corrono pericolo di smarrire la verità; perciocchè è tale la natura del nostro spirito, che ove dai fatti si discosta, facilmente si smarrisce, impresta alle cose i suoi pensamenti, e creando romanzi sottili e fantastici si perde tramezzo alle astrazioni. Più sano consiglio si deve adunque reputar quello di tenersi sempre più vicino a' fatti medesimi, con semplici raziocini in altra forma rappresentarli, affinchè con questo nuovo ordine disposti e preparati, fattane la debita comparazione, meglio si potessero scorgere i loro scambievoli rapporti. Ciò non importa che noi dovessimo restarci nel cerchio di un perfetto empirismo, perchè mostreremo di qual vantaggio sia unire la speculazione alla esperienza. Qui però inculchiamo di non volare presto nel regno delle astrazioni.

384. *Abuso de' principi generali nell' assegnare le cause de' fenomeni.* Spesso lo spirito dopo l'osservazione de' fatti forma un principio generale che molti ne spiega, e de' quali rende ragione. Ora avviene non di rado, che invece di dire, questo principio spiega alcuni fenomeni, ama farlo servire per dichiarare tutti i fenomeni, e così invece di piegare il principio a' fatti, si studia allo inverso costringere la natura a piegarsi al principio da se stabilito. Allora opera non altrimenti che il gigante della favola, il quale volendo che tutti i suoi ospiti al letto da lui preparato si adattassero, o li mutilava stranamente se oltrepassavano in lunghezza, o gli stirava con violenza se alla misura fissata non arrivavano. Scorrendo la storia delle scienze in tutti i tempi, scorgiamo che lo spirito umano si è sempre lasciato trasportare da questa illusione. Talete non cercava che acqua per ispiegare tutti i fenomeni dell' universo. Eraclito riguardava il fuoco come l'unico principio della rivoluzione di tutte le cose. Per dichiarare l'origine delle società Crizia non chiamava in soccorso che la forza. Il timore produsse sulla terra le religioni al dire di Lucrezio. Helvezio rende ragione di tutta la morale per mezzo del privato interesse. Appena comparvero le teorie idrauliche, molti anatomici e fisiologi si sforzarono di applicarle alle macchine umane, ed il corso del sangue e degli umori

alle leggi dovette piegarsi delle trombe aspiranti e prementi. Comparve l'elettricità, e tutti gli ammalati dovettero cedere ad una scossa elettrica. Vennero in seguito le teorie della chimica pneumatica, ed allora tutto fu ridotto al giuoco di chimiche affinità, e le malattie furon prodotte da mancanza od eccesso di ossigeno. Oggi tutte le malattie nascono da irritazione; oggi tutto si vuole spiegare con l'etere.

Teniamoci adunque lontani dalla mania di generalizzare che sedusse i filosofi greci, e quelli eziandio degli scorsi secoli, ed imprimiamo forte nella nostra mente quel precetto dell'immortal Bacone: *hominum intellectui non plumae addendae sunt, sed potius plumbum et pondera.*

385. *Non bisogna prendere per cause i fenomeni concomitanti e antecedenti.* Inoltre lo spirito umano s'illude, allorchè assegna per causa di un fenomeno quella che tale non è; ed ecco in qual modo ciò avviene. Noi ci abbiamo formato l'idea di causa e di effetto all'occasione di due fenomeni uno de'quali nasce dopo l'azione di un altro, ossia per la successione di due fenomeni, dei quali il secondo viene prodotto dal primo. Or avviene che molti dal vedere che due fenomeni si sono alcune volte succeduti, s'inducono a credere che l'uno è effetto dell'altro; e questo errore fu detto da' logici *post hoc, ego propter hoc;* oppure dal vedere che due fenomeni spesso si accompagnano inferiscono, che uno accade per effetto dell'altro, e ciò si dice *cum hoc, ergo propter hoc.* Da questo errore sono nati que'falsi giudizi intorno all'influsso delle comete e degli astri, e sopra questo eziandio gli errori di alcuni fisici e politici nell'assegnare come cagioni taluni fenomeni o precedenti o concomitanti, che nessuna influenza esercitano sopra i fenomeni che intendono dichiarare (1).

CAPITOLO QUINTO.

Della ragione impersonale e del senso comune.

Le dottrine finora esposte riguardo alle verità necessarie e contingenti, ci danno l'agevolezza di poter di-

(1) Sopra questo capitolo ed il precedente consultate le egregie opere di Zimmerman, *Della esperienza in medicina*, e di Scinà, *Introduzione alla fisica sperimentale*, Leggete ancora Gioja, *Elementi di filosofia*, part. 2, sez. 3, cap. v.

scutere le opinioni esagerate o erronee di taluni filosofi, circa la *ragione* così detta *impersonale*, ed *il senso comune*; cominciamo dalla prima.

386. *Dottrine de' filosofi che sostengono l' unità della ragione.* Avendo osservato Fenelon (1) che siamo necessariamente forzati prestare l'assenso alle verità necessarie (§ 341 e seg.), argomentò che una forza superiore e distinta da noi a questo ci obbligasse. Da ciò inferì che vi era una ragione superiore a noi, ed alla quale la nostra era subordinata; ragione, la quale ci ispira e dirige i giudizi nostri. Qualora noi la ascoltiamo siamo condotti alla verità, e non trascorriamo nell' errore che quando non vogliano seguirne i dettati. Huygens prof. di Lovanio avea fatto sostenere prima di lui una tesi ragionata *de veritate aeterna, sapientia et justitia aeterna;* in cui difendeva questa dottrina medesima. Ma Arnaldo rimbeccò questa sentenza in una dissertazione stampata in quella occasione, e che appresso vendicò dalle difficoltà del benedettino p. Lami, per mezzo di un altro opuscolo intitolato: *Regole del buon senso fra gli scritti su la grazia generale.* Or questa opinione è stata oggi riprodotta dal sig. Cousin (2) il quale nello esporla si esprime così: la volontà è personale ed individuale, cioè appartiene a noi, perchè noi possiamo dirigerne gli atti a nostro piacimento, e giammai possiamo essere costretti nelle operazioni della medesima. Non è lo stesso de' concetti della ragione: noi non possiamo a nostro talento disporne; dunque la ragione non ci appartiene. Inoltre, prosegue, se la ragione fosse propria di ognuno di noi, non potremmo imporre altrui i concetti di essa, e dichiararli deliranti qualora non li ammettono; perchè ciò, che è proprio non ha valore che nel solo individuo. Laonde, ei conchiude, la ragione non è individuale, nè appartiene alla persona, ma è universale, assoluta ed impersonale. Insomma la ragione umana altro non è che la ragione divina medesima infallibile; che perciò noi vediamo la verità nella ragione divina, ed è questa ragione quella che ci domina e ci costringe all' assenso.

387. *Confutazione di questa opinione.* A me però questa opinione della impersonalità della ragione non mi sembra esatta. Imperocchè la coscienza ci dice, che lo stesso

(1) *De l' existence de Dieu*, 1, partie, § 54, et 55.
(2) *Intr. a l' hist. de la phil.* leç. 5.

io vuole e ragiona, con la differenza che dipende da se volere o non volere, ma non dipende da se, presentate le idee, scorgerne o no il rapporto; noi abbiamo notato questo fenomeno nell' ideologia (§ 35). Ma da questo non è dato conchiudere che la ragione non è nostra, nè ci appartenga; perchè la coscienza ci rivela che appartiene al nostro spirito con i caratteri che le son propri. Che se dal non essere in nostro arbitrio disporre de' rapporti delle cose, fosse permesso inferire che la ragione non è nostra, con egual dritto si potrebbe conchiudere, che non ci appartiene neppure la sensibilità, perchè non dipende da noi subito che un oggetto fa impressione su' nostri organi, sentirla o non sentirla (§ cit.)

È falso poi che quel che è proprio non possiamo imporlo altrui, e non abbia valore che in noi solamente. Imperocchè qualora ciò che ci appartiene in proprietà si appartiene ancora alla specie tutta, noi abbiamo il dritto d' imporlo altrui, e ciò che da noi si scorge ha un valore in tutti gli individui della specie. Io vedo spuntare il sole, posso pretendere che gli altri lo vedano ancora, e posso dichiarar delirante colui che direbbe di essere un fantasma o tutt' altra cosa.

Per lo che la ragione è una facoltà che a noi appartiene, e che perciò è personale. Che cosa è adunque la ragione impersonale ed assoluta di cui parla Cousin? Non è altro alla fin fine che un' astrazione.

388. *La ragione è in tutti la stessa per l' identità della natura umana.* Ed in vero tutti gli uomini hanno le stesse facoltà, e convengono ne' medesimi giudizi circa alcune verità necessarie universali (§ 118 e 340). Or siccome il complesso della facoltà di giudicare, e di ragionare, si è chiamato ragione (§ 31), perciò si dice che tutti gli uomini sono forniti di ragione. Questa presenta certe varietà ne' diversi uomini, ma nel fondo e nella sostanza è in tutti la stessa. Or sarebbe un errore palpabile dal trovare questa ragione identica in tutti gli individui il conchiudere, che sia una e la stessa di numero in tutti gli uomini.

Dopo tali riflessioni cade naturalmente la dottrina che insegna, che noi scorgiamo le verità assolute ed universali nella ragione divina o per la ragione divina. Iddio dandoci l' esistenza ci ha fornito di ragione; questa si può dire una partecipazione della ragione divina; ma essa fa parte del nostro io, è una proprietà personale, ed ha

un valore suo proprio, e dalla ragione divina indipendente (1).

389. *Opinioni de' logici sul senso comune.* Vi sono alcuni giudizi che naturalmente si fanno da tutti come: *Iddio deve adorarsi, il danno deve ripararsi, è impossibile che tutti gli uomini m' ingannino narrandomi p. e. l' esistenza di Roma* e simili. Questi giudizi meritano il suffragio di tutti gli uomini, e formano il così detto *senso comune.* Il p. Buffier (2), Storchenau (3) ed altri vogliono, che il senso comune sia un particolar criterio per quelle verità che non ci son note per mezzo del senso intimo, ma che cadono sotto la capacità ed intelligenza comune. Lamennais poi (4), Doney (5) ed altri filosofi della scuola teologica dichiarando fallaci tutti gli altri criteri (§ 50), stabiliscono il solo senso comune per ogni verità. Esaminiamo l' opinione de' primi e de' secondi.

390. *Il senso comune si confonde con la logica naturale.* Io convengo che le sopraddette verità non si appoggiano al senso intimo, ed intanto si ammettono come vere, ma ciò non per l' autorità del senso comune avviene, ma perchè la sana ragione le stabilisce. Or siccome tutti gli uomini hanno la stessa ragione, e tutti deducono per legittimo raziocinio, che *Iddio dev' essere adorato*, che *il danno deve ripararsi* e simili, perciò tutti gli uomini ammettono tali verità; laonde essendo comunemente adottate hanno a favor loro il suffragio dell' uman genere, ossia sono conformi al senso comune. Infatti lo stesso Storchenau provando l' esistenza del senso comune dice: « sebbene le nature de' diversi uomini in molte cose siano diverse, sempre però negli essenziali che costituiscono la natura umana e ragionevole perfettamente convengono, come le diverse facce umane non differiscono tra loro sostanzialmente. Esiste adunque un certo principio fondato nella stessa natura umana e ragionevole, cioè una certa attitudine e propensione naturale, dalla quale scaturiscono tali giudizi comuni a tutti (6). Dunque con molto senno disse Galluppi (7), che questo senso comune non è

(1) Vedi Galluppi, *Traduz. de' fram, di Cousin*, tom. 1, pag. 308 e seg. — *Lez. di log. e met.*, lez. 37.
(2) *Traité des premières verités*, p. 1, ch. 3.
(3) *Logica*, par. 2, cap. IV.
(4) *Essai sur l' indifference en matière de religion*, ch. XIII.
(5) *Nouveau elemens de philosophie*, vol. I.
(6) *Logica*, par. 2, cap. IV, § 170.
(7) *Lez. di log. e met.* lez. 35.

altro che la logica stessa naturale, in virtù della quale l'uomo giudica delle cose senza principi teoretici: in somma il senso comune si risolve negli altri mezzi naturali di conoscere.

391. *Il senso comune serve a confermare la verità altronde conosciuta.* Io confesso che volendo una riprova che non ci siamo ingannati servendoci de' nostri mezzi di conoscere, non ve ne abbia alcuna migliore del senso comune; ma allora il senso comune non è un motivo immediato de' nostri giudizi. In queste circostanze devesi paragonare a quelle regole pratiche che si danno in matematica, per provare se un calcolo qualunque siasi bene eseguito. Imperocchè noi riguardiamo come moralmente impossibile, che insieme con noi, si ingannino ancora tutti gli altri uomini nel profferire un giudizio, appoggiandolo ad uno de' motivi sopra stabiliti. Per la qual cosa facendo un raziocinio, od una osservazione qualunque è regola di prudenza il consultare il senso comune, e se il tuo raziocinio o la tua osservazione avrà il suffragio dello stesso, potrai avere più sicurezza di non esserti ingannato. Si è per questa ragione che allorquando i logici si fanno a stabilire i criteri della verità, tra i caratteri dell' evidenza, dei sensi esterni e simili enumerano sempre l'approvazione del senso comune.

Tom. Reid (1) che ha tanto levato in onore la filosofia del senso comune, fa vedere che esso è il primo grado della ragione, che conviene alla più numerosa parte degli uomini. Osserva poi con molta sagacità che il di lui ufficio è più presto di confutare che di provare. » La conclusione, e' dice, di una serie di ragionamenti appoggiati sopra principi certi non può giammai contraddire una decisione del senso comune, perchè una verità non può essere in opposizione con se stessa ».

392. *Confutazione della sentenza di Lamennais.* È manifesta poi l'assurdità della sentenza di Lamennais e Doney, i quali rigettando tutti i motivi legittimi de' nostri giudizi, ammettono il solo senso comune. Imperocchè se tutti gli altri motivi de' nostri giudizi sono fallaci, sarà fallace, ancora il senso comune. E di vero come posso assicurarmi del senso comune intorno ad una verità, se non ammettendo come vero il testimonio de' sensi i quali mi rivelano l'esistenza degli altri uomini? Per quali mezzi potrò accertarmi di non essermi ingannato nell' esplorare

(1) *Ess. sur. les fac. dell' esprit. hum.*, ess. VI, ch. II.

il senso comune? Come potrò conoscere che gli uomini da me consultati non si sieno ingannati? Come potrò sapere che essi non abbiano voluto prendersi beffe di me, vendendomi luceiole per lanterne? Come potrò essere sicuro, che quello che oggi mi rammento avermi attestato gli altri uomini, sia propriamente lo stesso, ed io non lo abbia alterato riproducendolo? Tutte queste indagini da me non potranno giammai farsi, se non servendomi di tutti i vari mezzi di conoscere che Iddio mi ha conceduto. Per la qual cosa il senso comune suppone gli altri criteri, e quei filosofi che lo stabiliscono come unico criterio, negando la veracità agli altri, sono in contraddizione con se stessi.

CAPITOLO SESTO.

Confronto della esperienza con la specolazione.

393. *Utilità della esperienza.* Nessuno ignora che agli ammaestramenti della esperienza sono nella massima parte dovuti i rapidi progressi delle scienze. Infatti finchè esse camminarono per la via delle ipotesi e de' sistemi, non si ridussero che ad un caos di sogni e di chimere. La loro storia in tali epoche non è che la storia de' traviamenti dello spirito umano. Mentre ancora regnava generalmente la scolastica, nella Italia si conobbe la necessità di seguire da presso i dettami della natura consultando l'esperienza. A questa riforma diedero opera successivamente Nizolio, Aconzio, Bruno, Telesio, Campanella, Leonardo da Vinci e Galileo. Questa riforma fu posteriormente proclamata ancora e con molta energia in Inghilterra da Bacone. Questo filosofo diede i precetti i più saggi per lo studio e la interpetrazione della natura. Ma già Galileo al precetto di *posporre tutti gli umani discorsi alla esperienza*, avea felicemente unito la pratica, e l'Europa tutta faceva plauso alle sue scoverte (1).

Generale divenne allora la riforma del metodo, e gli spiriti come si furon messi in questa retta strada, vennero facendo per mezzo di macchine e di strumenti le più minute e delicate ricerche intorno a' fenomeni dell'universo. Da quel momento sommi furono i vantaggi che se ne ritrassero. Imperocchè i fatti crebbero oltre

(1) Consultate la egregia opera del conte Terenzio Mamiani della Rovere, *Del rinnovamento della filosofia antica italiana*, part. 1,

misura, ampliossi il campo delle ricerche; dalla fisica che era unica scienza, molti rami se ne separarono, che da se sole divennero altrettante estese scienze, e così lo studio della natura potè inoltrarsi verso la perfezione. Senza timore di errare può dirsi, che le scienze moderne non sono che il frutto dell'esperienza, e perciò tutti i vantaggi che tali scienze hanno recato all'uman genere con giusto titolo sono dovuti alla medesima.

394 *Empirismo pratico e sistematico.* Dopo aver confessati i vantaggi della esperienza conviene osservare, che la medesima può essere ancora innocente cagione di danni, qualora da alcuno si riduce ad un semplice e pretto empirismo. E per meglio distinguere le cose, è d'uopo osservare col Degerando che l'empirismo può essere di due specie, uno pratico e cieco e l'altro sistematico. Il primo seguito dall'uomo, che non è ancora rischiarato da' metodi, si può dire l'empirismo dell'ignoranza, e consiste in una cieca pratica che si limita a ripetere meccanicamente ciò che in certe circostanze ha veduto riuscire idoneo a produrre un dato effetto, o ciò che è stato da altri insegnato; e perciò tale empirismo riducesi ad una servile imitazione. Il secondo è proprio dell'uomo istruito, prevenuto contro i sistemi e le ipotesi a cagione degli errori a' quali hanno condotto e possono condurre; egli ricusa e sprezza qualunque specolazione, arrestasi a' fatti particolari, e si dichiara ostinato nemico di tutti i principi generali ed astratti. Costui ritiene l'intendimento in uno stato di passività, perchè teme di accordare al ragionamento astratto il dritto d'interporsi tra i dati sperimentali, e perciò non può sollevarsi a verità superiori alla sfera dell'esperienza immediata. Questo empirismo però ammette molte varietà e gradazioni, secondochè pronunzia un'esclusione più o meno rigorosa contro l'uso delle specolazioni. Ma per buona ventura nessuno fra' più assoluti empirici è restato così fedele e conseguente al suo sistema, che non abbia mescolato, senza accorgersene, la specolazione con l'esperienza!

395. *Pretensioni della filosofia specolativa.* Del tutto contraria a quella degli empirici è la pretensione de' filosofi che parteggiano per la filosofia specolativa; essi sdegnano i dati sperimentali perchè incerti e variabili, e come tali incapaci di servire di principi e di punto di partenza; e però dànno al ragionamento ed alle verità generali un dritto di anteriorità su' risultamenti della osservazione. Questa filosofia si concilia meglio con la nostra

pigrizia, e careggia l'orgoglio umano. Infatti i principi astratti si offrono di un modo immediato alla contemplazione dello spirito; un solo di essi promette generare per mezzo del ragionamento una moltitudine di conseguenze tra loro legate e connesse: onde sembra una via breve e rapida per arrivare alla scienza. Inoltre le verità ritrovate allora per via della ragione, che è la più nobile delle facoltà dello spirito, fanno sentire all'anima la propria dignità, e sembrano metter l'uomo in rapporto e quasi in contatto coi puri spiriti (§ 323).

Infatuati questi filosofi di tal metodo che vedevano riuscire felicissimo nelle matematiche e nella morale, pretesero applicarlo a tutte le altre cognizioni, e architettarono la costruzione delle scienze sopra un qualche principio loro favorito. In conseguenza di questa loro prevenzione cercarono di assegnare orgogliosamente il perchè di tutto, e per mezzo di ragionamenti *a priori* vennero spiegando ogni cosa. Si videro allora i principi astratti in trionfo, di cui una saggia filosofia fu in dovere di deplorare gli abusi.

396. *Necessità del ragionamento astratto nelle scienze.* Io non ho bisogno di dire più oltre intorno al grado di certezza delle verità sperimentali, avendone finora detto a sufficienza. Ho detto ancora che molto abusarono gli scolastici (§ 323) e i wolfiani (§ 331 e seg.) del ragionamento astratto, e vi ho già avvertito contro l'abuso dei principi generali (§ 384); frattanto non posso ritrarmi dal confessare che il ragionamento astratto sia non che utile, necessario nelle scienze, ove però sia tra i giusti limiti racchiuso. Quanto alla utilità, voi l'avete veduto e parlando della legittimità del sillogismo (§ 312 e seg.), e dell'uso del principio d'identità nelle verità pure (§ 347 e 348). Adesso bisogna mostrare che è necessario nelle scienze. E qui in sulle prime è d'uopo riflettere che tutte le scienze si servono de' principi generali, e col ragionamento astratto molte verità stabiliscono. Percorrete infatti le matematiche, la meccanica, l'economia politica, la morale, e resterete appieno di ciò convinti. Ma per portare un giudizio più esatto intorno al valore ed all'uso de' principi astratti, è necessità distinguerne di due specie.

397. *Principi astratti nati dal confronto delle idee.* Alcuni principi generali nascono del confronto delle nostre idee astratte come: *il tutto è maggiore della sua parte: due quantità uguali ad una terza sono uguali fra loro* e simili; sono le verità pure, di cui sopra ab-

biam detto, necessarie, universali, *a priori* (§340 e seg.). Questi, come per noi si è mostrato, appoggiansi all'identità perfetta o parziale, e si riducono sempre a dire, *ciò che è, è; una cosa è uguale e simile a se stessa* (§ 351). Da ciò nasce che queste verità sono necessarie, cioè che lo spirito non può non ammetterle, perchè avendo fatto la supposizione che *una cosa è*, non può supporre che *non sia*; e se suppone che è *di tal maniera*, non può supporre che sia *di un'altra*. In somma la necessità di questi principi dipende dalla necessità in cui si trova lo spirito di riconoscere le supposizioni che ha fatto. Queste verità sono ipotetiche o condizionali: imperocchè si dice, *se vi ha un tutto sarà maggiore della sua parte*, e perciò prescindono dell' esistenza. Appunto perchè sono ipotetiche, devono essere generali, imperocchè quante volte si avvera la condizione, deve sempre ed in ogni luogo avverarsi ancora quel rapporto. Sono *a priori*, perchè si estendono antecedentemente su tutte le ipotesi, che non si sono ancora effettuate (§ 342). Indipendenti ed anteriori all' esperienza, potendo quel rapporto essere veduto, ancorchè l'idea non abbia un oggetto reale fornito dalla esperienza.

398. *Quali verità possono dedursene* Ora come abbiamo sopra fatto vedere, lo spirito può per via di raziocinio, e col favore dell'identità da queste verità speculative dedurne altre, ma sempre dell' ordine medesimo (§ 354); esse non esprimeranno che le relazioni logiche delle idee, ma non potranno condurre l'individuo alle esistenze, alle realità, allo stato effettivo delle cose. Immaginate un cieco nato, dice Degerando, che ricevuta appena la vista, avesse presentato uno specchio il quale riflettesse l'immagine di alcuni oggetti da lui non più toccati. Questo sarebbe l' uomo ristretto nel cerchio delle proprie idee, se fosse sprovvisto d'ogni esperienza.

Gli si presenti ora un secondo specchio che rifletta la immagine del primo, allora egli paragonerà le due immagini e le troverà somiglianti; ma per quanto si moltiplichino gli specchi, se non rivolgerà gli occhi all' oggetto, giammai potrà giudicare, non dico della somiglianza della immagine coll' oggetto, neppure sospettare dell' esistenza dell' oggetto medesimo.

399. *Altri principi generali che sono il riassunto di molti fatti particolari.* Altri principi generali non sono che un riassunto di molti fatti particolari raccolti in un'espressione generale, e non fanno che ricondurre lo spirito

per mezzo di rimembranze ad osservazioni già fatte (§ 316 e 365). Tali sono i principi, *i corpi sono gravi, la gravità è proporzionale alla massa* e simili. Questi principi formano le verità empiriche generali. I principi generali di quest' ordine non sono investiti del carattere di necessità come i precedenti, perchè non nascono dal confronto delle idee, ma dalle esperienze particolari (§ 343). Intanto questi possono tra loro combinarsi, dedursene altri ottenendo una vera e reale istruzione; così io posso dire, *ogni corpo è pesante, il sasso è un corpo, perciò e pesante; se il sasso è pesante, non sostenuto cade*, e così via discorrendo (§ 317 e 318).

400. *I principi generali servono a poter raccogliere i fatti slegati.* Ma lo spirito non si resta solo nel recinto delle proprie idee cambiando i principi specolativi ed astratti. Il maggior vantaggio che ricava da' medesimi si è, qualora questi si ripiegano sull' esperienza. Da una parte essi la rischiarano, perchè servono ad esprimere per mezzo di unica formula molti fatti slegati (§ 364 e seg.). Così raccolti e riuniti lo spirito li ha meglio presenti, con più esattezza li compara, con più arditezza li combina, e col favor di essi acquista, per così dire, facoltà novelle. La facoltà di generalizzare distingue in gran parte l' uomo dall' animale, e il grado di perfezione di tal facoltà separa il filosofo dal volgo. Le idee generali sono la luce della meditazione.

401. *Fecondano ancora la sperienza.* Inoltre i principi generali interponendosi tra le esperienze, le fecondano, c' introducono nelle scienze miste, e fanno arrivarci a talune cognizioni che sfuggirebbono alla semplice esperienza. Voi non potete sapere la altezza precisa d' una torre altissima. Misurate una base sul terreno, misurate l' angolo acuto adiacente a questa base, e frapponendo a queste osservazioni i principi generali della trigonometria, arriverete ad ottenere l' altezza della torre. Voi osservate il movimento diurno della sfera celeste, quello annuo del sole, quello particolare de' pianeti e dei satelliti; combinando queste osservazioni con le leggi generali del moto, e co' principi generali della matematica, deducete l' immobilità del sole, il moto della terra, e dai movimenti apparenti, per via di raziocinio, vi sollevate ai movimenti reali de' corpi celesti.

402. *Senza i principi generali non potrebbono prevedersi i fenomeni futuri.* Senza il ragionamento specolativo resterebbe lo spirito limitato a' fatti sparsi e slegati

(vedi il cap. quarto); non potrebbe aver nascimento l'induzione, non il rapporto tra causa ed effetto, e quel che più monta, non potrebbe lo spirito affatto avanzarsi nell'avvenire e prevedere i fenomeni che devono succedere. Sono le leggi della natura conosciute e ridotte a principi generali, che ci dànno l'agevolezza di prevedere nuovi fenomeni, per cui dati alcuni oggetti, siamo sicuri di doverci manifestare tali qualità, e date talune cause possiamo prevedere taluni effetti. Aiutato da questi l'astronomo ti calcola un ecclisse che deve avverarsi, il ritorno periodico della cometa, il ritardo della sua apparizione a causa delle perturbazioni sofferte per la vicinanza di altri corpi e simili; l'economista ti prevede l'aumento o diminuzione delle derrate; la diminuzione ovvero l'aumento del valore dei fondi; la futura ricchezza o povertà di una nazione; e così via discorrendo. In una parola la specolazione congiunta con l'esperienza rende legittima la induzione, e feconda così l'esperienza medesima.

403. *Quanto giovi confermare le verità sperimentali col ragionamento specolativo.* Da quanto abbiamo esposto fin qui ognuno può da se stesso rilevare, come il filosofo debba congiungere in istretto legame l'empirismo col razionalismo. A quel modo che non potrebbe aversi una eccellente statua senza il marmo e la mano maestra di valente scultore; così non puossi costruire l'edifizio d'una scienza senza l'esperienza unita alla specolazione. L'esperienza senza la specolazione sarebbe il marmo senza l'artista; mentre la specolazione senza l'esperienza rappresenterebbe l'artista sfornito di marmo. Si uniscano adunque i due mezzi, e si avrà ben trattata la scienza. Il fisico dovendo stabilire le leggi del moto può arrivare al suo scopo, o deducendo queste leggi dalle idee generali del moto istesso, ed applicandovi le verità pure in aiuto, ed allora avrà una *meccanica analitica*, oppure deducendo queste leggi dall'esperienza immediatamente, ed allora otterrà la *meccanica sperimentale*. Ma farà meglio se con savio accorgimento, ai risultamenti sperimentali unirà la specolazione ed il calcolo, servendosi di ambe le vie per rassodare le leggi che stabilisce. L'astronomo dovendo provare la figura sferoidale della terra farà bene a dedurla per mezzo di un ragionamento specolativo fondato sugli effetti del movimento intorno all'asse (§ 316), e poi corroborarla coll'osservazione della ineguaglianza degli archi del meridiano terrestre. Non colpirà meglio nel segno il moralista, il quale dopo aver dimostrato che

l'uomo dev'essere moderato e temperante per essere felice, ricavandolo dalle semplici considerazioni sulla natura umana, che sono verità generali ricavate già dall'esperienza, e ridotte a principi; si farà poi a confermare ciò con gli esempli tratti dalla storia?

404. *Nostri voti perchè si unisca l'empirismo col razionalismo.* Ecco il nostro parere intorno ad una quistione che ha diviso i filosofi delle diverse scuole: si fuggano i due estremi opposti, che son sempre viziosi, perchè tendono all'esagerazione ed alla stravaganza, e si unisca con savio accorgimento l'empirismo al razionalismo; si educhino i giovani in quelle scienze che essendo avanzate verso la perfezione, ed avendo ottenuto un andamento costante, possono somministrar loro esempi di specolazione congiunta all'esperienza; e così avranno una logica pratica la quale educherà ad un'ora i loro sensi e la loro intelligenza, e manterrà in uno stato di equilibrio queste due importantissime facoltà, senza esercitarne una a discapito dell'altra (1).

CAPITOLO SETTIMO.

Mezzi onde assicurarci de' fatti lontani da noi per luogo e per tempo.

405. *Cosa sia autorità, fede e loro specie.* L'uomo è spesso nella necessità di sapere ciò che in altri luoghi ed in altri tempi è accaduto. Altro mezzo non ha per assicurarsene se non consultare la relazione di quelli che sono stati presenti. Questo mezzo è un motivo legittimo di giudicare chiamato *autorità*.

I filosofi distinguono due specie di autorità, *divina* cioè ed *umana*; l'*autorità divina* viene fondata sulla revelazione di Dio, e la *umana* su la relazione degli uomini. Allorchè noi prestiamo l'assenso ad una verità appoggiandola all'una o all'altra autorità, diciamo di *credere*, e l'atto speciale del credere si dice *credenza* o *fede*. Dal che si vede chiaramente che la fede esser puote *divina* o *umana:* noi crediamo *con fede divina* una verità che è appoggiata all'autorità di Dio che rivela, e con *fede umana* ciò che si fonda sull'autorità degli uomini. È facile poi il comprendere che la fede divina è

(1) Sopra questo soggetto potete consultare Degerando, *Hist. comp. etc.*, tom. 3, éd. 1. ch. VIII. e XII.

infinitamente superiore alla umana a cagione della infallibilità di Dio; purchè costi però che Iddio abbia parlato.

406. *Disposizione dello spirito a credere i fatti appoggiati all' autorità.* Tutti generalmente siamo disposti a credere un fatto che ci venga attestato da un certo numero di uomini sconosciuti tra loro, collocati in diverse situazioni, opposti per età, per carattere, per passioni, per religione e simili. Perchè se ci siamo accertati che essi non vogliano di concerto ingannarci, giudichiamo impossibile che a caso siensi incontrati a riferirci una cosa difforme dalla realità. E quando ancora ci si facesse osservare che gli uomini sono per natura leggieri, capricciosi, mendaci, malvagi e signoreggiati da varie passioni, tanto più rimarremo convinti che è impossibile il loro fortuito accordo nel riferirci il medesimo fatto. È questa la disposizione dell' uman genere.

Un grandissimo numero delle nostre cognizioni è fondato sopra l'autorità di uno o più uomini. Tutte le cognizioni storiche sono comprese in questa classe. Esse unisconsi a tutte quelle che noi direttamente possiamo procacciarci, e formano il totale delle nostre cognizioni. »Se noi, dice monsignor di Frayssinous. (1), verremmo in un tratto ad obliare interamente i fatti che crediamo sull' altrui fede, se ci limiteremmo a quelli soltanto che noi abbiamo veduti, se anche si cancellasse totalmente dal nostro spirito la cognizione di tutto ciò che ha preceduto la nostra esistenza; resterebbe annullato tutto il sistema delle nostre idee e delle nostre cognizioni, i nostri pensieri restebbero slegati e senza alcuno appoggio, noi caderemmo in una specie di delirio, ed invece di una catena, i cui anelli sono insieme legati, noi non avremmo se non che certi anelli qua e là sparsi di una catena spezzata ».

407. *Sodezza del fondamento dell' autorità.* Passiamo adesso a deciferare sopra qual fondamento è appoggiato il valore dell' autorità, per vedere se meritamente o no da noi si presti alla medesima il nostro assenso. Qui due opinioni contrarie io ritrovo. Alcuni concedono all' autorità un peso tale che la pareggiano a quella che merita un fenomeno naturale o una verità di geometria pura, altri sono financo ritrosi a concederle tale valore da potere nel nostro spirito ingenerare certezza. Da ambe le parti però vi ha esagerazione ed errore. Noi abbiamo

(1) *Defense du christianisme, conf. sur les temoignages.*

avuto occasione di confutare la prima contro Filangeri (§ 230); qui però viene a sesto confutare il secondo errore, che certo è più grave del primo, perchè tende a rovesciare in gran parte l' edifizio delle umane conoscienze.

Nè devesi durare molto stento per arrecare argomenti da ciò. Noi per la testimonianza della coscienza sappiamo esser forniti di senso e di intelligenza. Scorgiamo i nostri simili forniti ancora di sensi e di sensibilità (§ 4); la loro intelligenza la conosciamo da' segni naturali ed artifiziali, con cui appalesano i loro pensieri e sentimenti; noi da ciò inferiamo che esseri i quali hanno sensi come noi e facoltà come noi, possono e debbono sentire come noi, e ragionare come noi. E perciò avranno potuto fare le loro osservazioni in tempi ed in luoghi ne' quali noi non siamo stati.

408. *L' uomo non può seriamente mentire senza un interesse.* Inoltre l' uomo adopera i segni per manifestare le cose che sa, ed in quel modo che le sa. È questo per lui un bisogno. Affinchè mentisca deve urtare contro il suo naturale pendio e fare uno sforzo per combinare la menzogna. Per far ciò deve avere un interesse; e quando questo manca nessuno gratuitamente mentisce. Quello che si dice di una persona si applica con più ragione ad un maggior numero. Impossibil cosa è che tutte seriamente parlando cospirino gratuitamente a fabbricar la menzogna. Nel mondo morale come nel mondo fisico vi sono leggi costanti che ne reggono il corso. Sopra queste leggi si fondano il maggior numero de' giudizi che riguardano la nostra condotta sociale. Per lo che siccome giudichiamo con certezza de' fenomeni fisici fondandoci sulla costanza delle leggi fisiche, così dobbiamo giudicar con certezza su' fenomeni morali fondandoci sulla costanza delle leggi che reggono il mondo morale. Dunque la nostra fede all' autorità umana è fondata sopra questi due giudizi: *gli uomini hanno potuto osservare fatti che io non ho osservato; gli uomini quando non hanno interesse contrario narrano il vero* (1).

409. *L' autorità può somministrarci certezza.* Giovanni Locke ha dato il nome di probabilità e non di certezza a quello che si crede in forza dell' altrui autorità; anzi vi sono stati di quelli che hanno sostenuto la

(1) V. Romagnosi, *Vedute fondamentali sull' arte logica*, l. 3, cap. 2.

probabilità generata dalle testimonianze andare di giorno in giorno decrescendo in ragione della successione delle generazioni. Secondo questo calcolo il più alto grado di probabilità compete alla relazione di quei che hanno veduto i fatti; il secondo alla testimonianza di quei che l' hanno uditi raccontare da' precedenti; e così di seguito finchè la probabilità del tutto si cancelli.

Ma è facile scorgere la falsità di queste dottrine. Noi vedremo nel seguente capitolo che la probabilità, quantunque ammetta gradi di più o di meno, pure è sempre minore della certezza. Alcune volte ne' fatti che hanno il loro fondamento nell' autorità, per mancanza di bastevoli documenti, non ci è permesso profferire giudizio certo, ma solamente probabile. Spesso però giudichiamo con certezza. Non meriterebbe il titolo di pazzo colui che non avendo veduta Roma, si farebbe a sostenere essere solamente probabile che questa città esista?

410. *Lo scorrere del tempo non può infievolire la credibilità di un fatto storico.* È da osservarsi poi che il calcolo che si vuole istituire sul diminuimento della probabilità circa i fatti di questo genere è erroneo. Ed in vero quando i motivi a' quali si appoggia la nostra credenza si conservano sempre i medesimi, e sono ben ponderati, dovrà necessariamente la cosa meritare il medesimo assenso; nè per molte generazioni che passino potrà mai diminuire la credibilità del fatto. Noi crediamo le imprese di Alessandro e di Cesare, l'esistenza di Omero e di Demostene, come si credeva più e più secoli addietro; e se fosse vero il calcolo di costoro, tali fatti appena potrebbero sperare dalla larghezza di questi generosi calcolatori un qualche leggiero grado di probabilità (1).

Adesso possiamo scendere a dire quali regole pratiche debbano tenersi presenti, trattandosi di dover prestare il il nostro assenso ai fatti appoggiati sull' autorità.

411. *Natura del fatto riferito dal testimonio.* Noi per mezzo delle testimonianze ci assicuriamo de' fatti odierni, cui non siamo stati presenti. Per non errare in tali circostanze il primo passo dev' esser quello di esaminare in se stesso l' avvenimento. Se conoscerete manifestamente che risulti da circostanze impossibili o ripugnanti fra loro, lo rigetterete qual favola; che se i motivi esterni di credibilità sono forti, e tali da non potervi negare ai me-

(1) Consultate la eccellente conferenza di monsignor Frayssinous, *Sur les temoignages.*

desimi, in diversa forma dovete supporre che sia la cosa accaduta. Allorchè la combinazione delle circostanze vi comparisca soltanto improbabile, voi non avete un dritto a negarlo, ma solamente a dubbiare dello stesso. Poichè si sa che molti fatti, i quali sono apparuti a prima giunta inverisimili, si sono poscia ritrovati al vero conformi.

Qui però è d'uopo fare una osservazione importantissima. Non perchè un fatto è forse contrario alle leggi naturali dovrà uno incaponirsi a negarlo. Perchè allora quando esso è cospicuo, sensibile e riferito da persone superiori ad ogni eccezione, sarebbe cosa stranissima che alcuno per la ragione solamente che il trova superiore alle leggi della natura, si facesse a gridare alla menzogna, alla credulità ed alla impostura. Imperocchè, come noi dimostreremo nella cosmologia, le leggi della natura possono essere sospese dall'autore medesimo che le dettò, ed è allora che avviene il *miracolo*.

Dopo aver gettato questo primo colpo d'occhio sulla indole stessa dell'avvenimento, dobbiamo rivolgerci a coloro che lo narrano ed esaminare la loro *capacità* e *probità*, onde assicurarci che non si sieno ingannati nè che vogliano ingannarci.

412. *Capacità del testimonio.* Per giudicare della capacità di un testimonio deve esaminarsi l'integrità de' suoi sensi, la qualità della sua intelligenza, e il grado di attenzione prestata. Un cieco, un sordo non potranno giammai fare testimonianza sopra fatti relativi all'organo di cui mancano. Oltre di che deve aversi riguardo alla distanza dell'obbietto, alla quantità della luce, ed a somiglianti altre circostanze necessarie per formarsi l'idea giusta della cosa, altrimenti sarà facile prendere per realità le illusioni de' sensi. Quantunque però il testimonio abbia sani i sensi, non avrà peso la sua relazione, se egli non gode di un grado d'intelligenza proporzionata alla qualità del fatto che attesta. Si è per questa ragione che dal ruolo de' testimoni restarono sempre esclusi i pazzi, gli imbecilli, gli ubbriachi, i fanciulli, i dormienti; i quali sebbene dotati d'integri sensi, non possono ben distinguere una sensazione da un'altra, nè conoscere il motivo e la ragione di quanto sentono o succede alla loro presenza. Finalmente richiedesi un grado particolare di attenzione; perchè sappiamo per esperienza che qualora siamo distratti, non ci accorgiamo di quanto si eseguisce intorno di noi; teniamo aperti gli occhi senza vedere, gli orecchi senza udire, le narici senza fiutare. Dunque

è necessario nel testimonio un grado particolare di attenzione, la quale all'importanza del fatto corrisponda.

Che se il testimone non fu presente, il suo racconto non è di alcun peso, ed è d'uopo che ci rivolgiamo a quelli, dai quali attesta di avere inteso l'avvenimento, e passare dagli uni agli altri, finchè ci venga fatto di giungere a' testimoni presenti, se ve ne furono.

413. *Probità del testimonio.* Al valore della testimonianza la seconda dote si è la probità della persona che la rende. A tale uopo devi accertarti che il testimonio non abbia motivo alcuno di alterare o nascondere la verità. Un uomo che vuol comprare un cavallo non si affida per saperne l'età all'asserzione del venditore. Presso i tribunali sono giustamente sospette le relazioni de' nemici, degli amici, de' parenti, de' beneficati e simili. Una legge in Inghilterra proibiva per lo addietro la testimonianza di un inglese contro uno scozzese e viceversa; perchè l'antipatia tra queste due nazioni era giunta a tale, che induceva a violare le leggi più sacre. Quindi è che la deposizione di un testimonio debb'esser tanto più sospetta, quanto maggiori sono i motivi che possono sospingerlo alla menzogna. Quante volte un testimonio non avesse alcun motivo per mentire, la deposizione del più perverso dovrebbe esser tanto sicura quanto quella del più integro. Ma siccome riesce spesso impossibile il dimostrare che è nullo nel testimonio il motivo di mentire, perciò la probità dell'uno meriterà sempre un maggior grado di fede, mentre la malizia dell'altro ingenererà in noi per contrario un grado di diffidenza. Che se un testimonio anche tristissimo riferendo un fatto avesse valevoli motivi per asserire il contrario, allora la sua relazione tanto maggior fede meriterà, quanto più rilevanti sarebbero i motivi che potrebbero indurlo a mentire. Così un uomo che attesta la virtù di un suo nemico, una persona che con tutti i segni della ragionevolezza e della sincerità confessa il proprio delitto, non lasciano alcun dubbio nell'animo di chi ascolta.

414. *Come giovino gli indizi.* Grandissimo peso poi acquista l'autorità de' testimoni, qualora viene avvalorata da indizi i quali per se stessi confermino la realtà del fatto. Questi indizi sogliono ritrovarsi in talune circostanze che precedono, accompagnano, o seguono l'avvenimento. Se si tratterà p. e. dell'imputazione di un omicidio, saranno indizi antecedenti l'invidia, l'emulazione, la gelosia, l'interesse, le minacce, le insidie, il mal co-

stume dell'accusato. Saranno indizi concomitanti la opportunità del luogo e del tempo per commettere l'omicidio, la persona intrisa di sangue, l'arma corrispondente alla ferita e trovata presso la persona medesima. E saranno da ultimo indizi susseguenti la fuga presa, il bottino fatto, lo smarrimento dell'accusato nell'essere sorpreso, la debolezza delle ragioni addotte in propria difesa, o le contraddizioni nel difendersi dall'accusa. Che se si tratti di furto, sono indizi valevoli il bisogno, specialmente se questo è nato dal vizio, lo sfoggiare improvviso, i dispendi superiori al suo stato e condizione, senza che si possano conoscere i mezzi onesti del rapido arricchimento. Debbe intanto riflettersi che questi indizi possono a caso riunirsi contro colui che non è autore del fatto; laonde si vede che essi soli non bastano a provare la reità di una persona. Certo è però che come cresce il loro numero, peso maggiore acquista la testimonianza, e più verisimile diviene la reità dell'imputato.

Riguardo al numero de' testimoni, è facile vedere che quando il fatto è attestato da un maggior numero merita maggior credenza; ma non deve trascurarsi di avvertire, che alcune volte un solo testimonio di gran merito dev'essere preferito a più altri di merito inferiore.

415. *Fatti tramandatici per mezzo della storia.* La storia è il mezzo per assicurarci degli avvenimenti che prima di noi succedettero, ed in suo soccorso vengono ancora i monumenti e la tradizione. Le regole somministrate pe' testimoni ci serviranno ancora nella storia. Da principio deve esaminarsi l'intrinseca credibilità de' fatti che lo storico si fa a narrare. Le storie civili delle antiche nazioni non presentano che un caos di favole manifeste. Popoli selvaggi ignoranti, creduli, superstiziosi, feroci e portati al meraviglioso sovente si studiarono a darsi un'origine celeste; narrarono portenti e visioni; intraprese delle divinità celesti, infernali e simili altre stravaganze. Dev'essere eccettuato da questa classe il popolo giudaico. Conciossiachè i libri dell'antico testamento, essendo divinamente ispirati, ci istruiscono in un modo infallibile delle vicende politiche, e delle costumanze civili e religiose di questo popolo, careggiato dal cielo e fatto depositario della divina revelazione.

Dopo esserci assicurati della credibilità del fatto in se stesso, deve rivolgersi la nostra attenzione sullo storico medesimo. Qui è d'uopo distinguere in primo luogo i contemporanei dai posteriori; fra' contemporanei quelli che

sono stati presenti ai fatti che riferiscono, e quelli che gli hanno uditi da altri.

416. *Come si estimi la fede dovuta agli storici contemporanei e posteriori.* Per misurar la fede che dee prestarsi agli storici contemporanei, i quali riferiscono fatti da loro veduti, quelle medesime regole tener si debbono, che intorno a' testimoni oculari si sono poc'anzi accennate. Quando uno storico contemporaneo racconta fatti non veduti da lui, ma intesi da altri, se nomina le persone da cui gli ha uditi, la sua autorità riposa su queste, ed il nostro assenso deve prestarsi in proporzione del valore intrinseco degli autori che ha citato. Se però non cita persona alcuna, allora bisogna sospendere il nostro assenso. Frattanto trattandosi di cose pubbliche, e non tanto remote, e di cui molti sieno stati testimoni, la relazione merita fede, se da niun altro contemporaneo sia contraddetta; poichè non è verisimile che uno osi inventare un fatto pubblico e di gran momento, senza che da altri sia smentito. Ma se trattasi di cose antiche e di poco momento, allora poco gioverà se da nessuno furono confutati. Imperocchè prima dell'invenzione della stampa, la storia di un popolo, la vita di un uomo, non era alla fine che un manoscritto, in cui l'autore poteva scrivere ciò che più gli tornava a grado senza timore di potere essere contraddetto e smentito (§ 213). Nè riusciva sì facile averne più copie pria che s'introducesse l'arte de' copisti; di sorta che potea frattanto scorrere il tempo, in cui i testimoni che furono presenti a' fatti contenuti nel codice, avessero potuto convincere di falsità quella narrazione. Oltre a che le opposizioni che forse veniano loro fatte non potevano essere anch'esse che manoscritti difficili a divulgarsi, e perciò potevansi agevolmente tor via per riguardi personali, per ispirito di partito, o per altra ragione; come infatti è avvenuto ad innumerabili manoscritti de' quali abbiamo solo notizia per via di altri, che alle ingiurie del tempo sfuggirono.

Per quello poi che riguarda i fatti moderni e di poco momento, osservate che non è strano divulgarsi avvenimenti alterati o falsi del tutto, senza che vi sia alcuno che possa o che voglia darsi pensiero di avvertire i posteri dell' errore.

Gli storici posteriori niuna autorità certamente aver possono per se medesimi, e tutta quanta la debbono a coloro da cui hanno tratte le loro notizie, cioè agli sto-

rici contemporanei, o alla tradizione, o a' monumenti. E però quando uno storico posteriore riferisce alcun fatto taciuto da' contemporanei senza indicare da qual fonte l'abbia attinto, egli deve meritamente esser sospetto.

417. *Fatti appoggiati alla tradizione.* Quando poi trattisi di fatti che lo storico ci riferisce appoggiandosi alla tradizione, bisogna essere sommamente guardingo; poichè se i fatti odierni di bocca in bocca passando tante alterazioni soffrono, che tutt' altro divengono, cosa dobbiamo dire di tradizioni antichissime, che rimontano ai tempi più remoti? Gli uomini di quelle epoche involti nelle tenebre dell' ignoranza, facilmente potevano illudersi nello estimare il valore reale degli eventi, e la rozzezza doveva concorrere eziandio ad alterarne la tradizione. Da ciò non deve dedursi che siano tutti falsi i fatti che gli storici appoggiano alla tradizione; perocchè gli avvenimenti primitivi dovettero necessariamente essere affidati alla memoria prima che gli storici si fossero accinti a tramandarceli di una maniera permanente per via della scrittura (§ 205). Solamente s'inculca a non esser molto facile a prestar l'assenso a' fatti appoggiati alla tradizione; e qualora ci induciamo a crederli, dobbiamo sempre sospettare delle circostanze. Perocchè può alcune volte il fatto esser vero nella sua sostanza, e passando di generazione in generazione venire alterato nelle circostanze.

418. *Dello stile usato dagli storici.* Generalmente poi negli storici oltre alla dottrina, alla probità, al disinteresse, alla esenzione da ogni pregiudizio, prevenzione o spirito di partito; deve ancora aversi riguardo allo stile con cui è scritta la loro relazione. Ove questo abbia un carattere di semplicità e di candore, e sia di quelle grazie naturali soltanto ornato da cui anche la verità ama di essere accompagnata, merita certamente assai più fede di quello che è soverchiamente forbito ed artifizioso. Poichè è facile il sospettare che in questo caso lo scrittore abbia più secondata la propria immaginazione, che la realtà, e siasi più studiato di dilettare che di istruire il genere umano narrando la verità (1).

Qualora gli storici non fanno alcuna menzione de' fatti trascorsi possiamo ricorrere a' monumenti; e questi ancora possono servire di rischiaramento a molti altri fatti che con qualche oscurità dagli storici vengono riferiti.

(2) Consultate Genovesi, *Artis logico-criticae*, lib. IV, cap. II.— Gioja, *Elementi di filosofia*, par. II, sez. 2, cap. VI e VII.

419. *Monumenti e loro specie.* Qualunque oggetto capace di richiamarci alla mente un avvenimento passato si chiama con termine generale *monumento.* Noi possiamo ravvisarne di due specie, taluni sono *naturali*, ed altri *artifiziali*; i primi sono effetti dell' operazioni della natura, i secondi l' opera dell' industria umana. A' primi appartengono le ossa fossili degli animali ritrovate nei nostri continenti, e tanti altri fatti che la natura offre spontaneamente; a' secondi le monete antiche, i vasi di creta, i bassirilievi e simili. Noi parleremo degli uni e degli altri.

420. *Monumenti naturali.* Osservo l' ambra e dentro vi scorgo certi piccoli insetti; da ciò ricavo che dovette un tempo questo bitume essere nello stato liquido, e quando si condensò vi rimasero quelli rinchiusi ed estinti. Ritrovando ne' nostri continenti conchiglie fossili le cui analoghe attualmente esistono nelle profondità del mare, conchiudo che tali continenti furono un tempo ricoperti dalle acque del mare. Discavando nella grotta di *Mare-dolce* vicino Palermo trovo un gran deposito di ossa fossili, principalmente di elefanti ed ippopotami, rotondate, miste a ciottoli e ad altri frantumi. Da ciò argomento che furono colà dalla furia delle acque depositate. Penetrando al fondo della grotta, facendovi un taglio verticale, vi ritrovo l' antico suolo, formato da varie maniere di polipai e gusci di conchiglie marine analoghe a quelle che vivono nelle nostre sponde. Vi scorgo ancora uno scoglio calcareo assai compatto e tutto bucherato nella superficie inferiore da vermi litofagi e da conchiglie. Per lo che dalla natura di questo antico suolo, dal liscio de' pareti, e da tutti gli altri segni inferisco, che il mare abbia fatto colà un lungo soggiorno (1).

Scorrendo la Sicilia passo dai Pedagaggi a Buccheri, e trovo un terreno calcario vulcanico, pieno di massi di lave, scorie rosse e simili altri prodotti; come più mi inoltro, le lave si offrono più copiose e più nere, talchè sembrami di essere alle falde dell' Etna e giungendo a Buccheri, trovo per fino il paese fabbricato di lave del contorno. Inferisco da ciò evidentemente, che in quel terreno bruciarono un giorno vulcani, che oggi sono estinti (2). Le stesse osservazioni posso fare in tutto il val di

(1) V. Scinà, *Rapporto sulle ossa fossili de' contorni di Palermo.*
(2) Vedi i *Campi flegrei della Sicilia* dell' abb. Francesco Ferrara, part. 1, pag. 91.

Noto ed in altri luoghi della Sicilia e delle isole adiacenti, e fermandomi particolarmente a Lipari, la ritrovo formata di vetro, smalti, pomici e di simili altre materie vulcaniche; d' onde conchiudo ancora, che quella è un vulcano estinto.

Dagli esempi che vi ho presentato potete facilmente conoscere, come esaminando taluni oggetti esistenti in natura, questi ci servono di monumenti naturali con l'aiuto de' quali arriviamo a conoscere il vero stato passato delle cose. Questi monumenti di cui vi ho parlato sono i dati di osservazione su' quali fondandosi la geologia si è studiata d' illustrare la storia del globo. Della stessa maniera i monumenti artistici, dei quali ora ci occuperemo presentano i più eletti argomenti, con cui l'archeologia va deciferando i punti oscuri della storia antica.

421. *Monumenti artificiali.* Disotterrando le reliquie delle città distrutte della nostra Sicilia si ritrovano moltissimi monumenti artistici, che fan segno dell' alto grado cui giunse la di lei civiltà. Frugando tra le rovine di Selinunte, non è guari sonosi trovate alcune *metope* (1) pregevolissime. Fra queste, come osserva l'abate Scinà(2), tre che sono le più vetuste sentono lo stile ed il carattere egiziano, ed appalesano l'infanzia della scultura appo noi. Altre due ti danno a vedere avanzamento dell' arte, perchè somiglievoli ti sembrano a' marmi di Egina. Cinque infine se ne trovano, che pel disegno, per la composizione, per la grazia delle linee per la semplicità de' panneggi, pel moto delle figure ti annunziano gusto e quasi perfezione dell' arte. Queste dieci metope, che sono ad alto rilievo, ornavano tre grandiosi tempii, che differiscono poco nelle proporzioni, e sono tutti di un bellissimo dorico (3).

Ora nei tempii e nelle metope si hanno ad un'ora ed i progressi della dorica architettura fra noi, ed i successivi progressi, e la storia, per così dire, della scultura. E siccome Selinunte dopo l'epoca della sua distruzione, che accadde all'olimpiade 92, non ritornò più all' antico lustro, ed alla pristina grandezza, perciò sono da riferirsi

(1) Termine architettonico indicante lo spazio tramezzo a due aperture, spazio che nei tempii antichi era fra i triglifi, quando liscio e quando ornato di sculture.

(2) *Del primo periodo della letteratura greco-sicola*, pag, 57.

(3) Consultate l' egregia opera del duca di Serradifalco, le *Antichità della Sicilia esposte ed illustrate*, vol, 2, Palermo 1834.

le ultime cinque metope tra l' olimpiade 80 e 90 (1), o sia a quel tempo in cui la scultura già fioriva, e cominciava a destare rumore e meraviglia nella Grecia. Dunque antico, progressivo, e comune con la Grecia fu nella nostra isola l' amore e lo studio delle arti belle.

Somiglianti notizie possono ritrarsi da' monumenti che sonosi disotterrati dalle rovine di Girgenti, Tindaro, Segesta, Siracusa e di altre assai greco-sicole città.

Del pari gli scavamenti cominciati a' tempi di Carlo III Borbone nelle città di Ercolano e di Pompei vicino Napoli, quante notizie non ci hanno somministrato intorno a coloro, che diciannove secoli addietro le abitavano? Papiri, statue, pitture, utensili domestici e simili, che nel real museo borbonico si conservano, tengono luogo di tante scritture, in cui l'archelogo vede ritratte le abitudini degli abitatori delle medesime (2).

Similmente potete dire de' monumenti della Grecia; di quei dell' India e del Messico; e di quelli della stessa Scandinavia cui si è dedicata un' accademia stabilita in Copenhague. Ma più di ogni altro è da farsi ricordo di quei dell' Egitto, che fu la culla delle lettere, delle arti e delle scienze. La *Descrizione dell' Egitto*, frutto nobilissimo e glorioso della spedizione fatta da Napoleone, e delle fatiche pazientemente durate da più celebri letterati, quante cognizioni non ci somministra su gli antichi Egizi? L' ultima spedizione gallo-toscana sotto Champollion e Rosellini quali istruzioni non ci ha dato circa gli antichissimi re dell' Egitto, intorno allo stato civile del popolo, ed intorno a' riti e cerimonie della loro religione? Or tutte queste notizie non si sono ricavate che dalle sculture e pitture che trovansi sulle pareti de' templi, dei palazzi e degli *ipogei* (3) medesimi, per mezzo delle quali gli Egizi erano usi rappresentare la loro vita politica, civile e religiosa (4).

Chiara cosa è adunque che per mezzo de' monumenti artistici noi arriviamo alla cognizione di molte verità, che forse gli storici non ci hanno tramandato, a rischiararne altre che erano dubbie, e a confermare spesse fiate ciò che altronde per mezzo della storia si conoscea.

(1) Tra l' anno 460 e 420 av. G. C.
(2) V. le *Pitture di Ercolano*, in fol. — *Real museo borbonico*, in 4.
(3) Sepolcri sotterra.
(4) V. i *Monumenti dell' Egitto e della Nubia descritti ed illustrati* da Ippolito Rosellini.

422. *Autenticità de' libri.* Le storie ed i monumenti artifiziali quanto sono di peso, ove siamo certi di appartenere a quell' autore, ed a quell' epoca cui si attribuiscono, e di essere pervenuti sino a noi quali furono in origine formati, altrettanto ci lasciano dubbiosi ed incerti, quando intorno a queste circostanze esistono sospetti. Un libro o un codice dicesi *autentico* o *autografo* quando è dell' autore di cui porta il nome e del tempo cui si riferisce; ed è *genuino* allorchè è precisamente tale quale venne formato. Se un codice non è infatti di quella antichità che gli si attribuisce, nè composto da colui al quale si ascrive, allora dicesi *apocrifo* o *falso*. Si chiama *mutilato* se gli manchi alcun tratto, *interpolato* se vi si trovino fatte giunte arbitrarie, *alterato* o meglio *falsificato* quando ad alcuni squarci genuini, altri ne siano stati da mano straniera sostituiti. In questi casi il codice chiamasi ancora *corrotto*.

Per non lasciarci illudere in questa materia è d'uopo aver presenti talune regole onde discernere gli autentici da falsi o corrotti. E comechè si appartiene all' *arte critica* il dettarle minutamente, noi ne diremo tanto che basti a potere schivare l' errore in simil circostanze.

423. *Regole per provare l' autenticità di un libro.* Ed in primo luogo, se un libro ne' codici più antichi, o presso i più antichi scrittori si vedrà attribuito a tutt' altri, che a quello di cui porta il nome, allora dovrà credersi di tutt' altro autore. E se confrontato con gli antichi codici, e co' passi che ne riferiscono gli antichi scrittori, vi si troveranno delle mutilazioni o variazioni o giunte, allora dovrà tenersi per alterato. 2° Sospetto debb' essere un libro di cui nè l' autore medesimo in altre opere, nè gli scrittori coevi o prossimi a quella età mai non facciano menzione, specialmente se in essi riscontrasi qualche luogo, ove naturalmente avrebbero dovuto accennarlo. 3.° È apocrifo un codice quando le parole, le metafore e lo stile differenziano dal gusto de' tempi in cui si pretende che sia stato composto, o dalla maniera di esprimersi dell'autore cui si vuole attribuire. 4° È apocrifo o almeno interpolato qualora vi si trovino *anacronismi*, cioè vengano accennate persone, avvenimenti, scoperte o denominazioni posteriori al tempo del preteso suo autore. 5° Dovrai pure giudicarlo apocrifo o corrotto, se vi leggi dottrine che l' autore non avrebbe potuto sapere, o contrarie a quelle che sostiene in altre

sue opere come genuine da tutti riconosciute. Purchè però abbi prove che egli non sia mutato di parere. 6° La forma stessa de' codici e manoscritti basta alcune volte per determinare almeno la loro antichità, e quindi l'autorità che aver possono per questo riguardo. Un codice adunque o un diploma, ed in generale un papiro, una carta, una pergamena non si crederà di quel tempo di cui si spaccia, quando, o la materia stessa, o la forma de' caratteri, o altra simile particolarità si oppone con tutto ciò, che si conosce essersi usato comunemente a que' tempi, o quando discorda da altri conosciuti ed autentici manoscritti della persona alla quale si attribuisce.

424. *O di un monumento.* In ordine a' monumenti poi riflettete che se essi illustrano la storia da un canto, debbono da un altro essere illustrati, e suppliti nelle loro mancanze ogni qualvolta oscuri fossero ed imperfetti. È d'uopo esaminarne l'autenticità; poichè l'impostura spaccia parecchi di questi monumenti fatti a' dì nostri come se fossero antichi. Per non cadere in errore bisogna esaminarne la materia onde sono formati, l'intonacatura, ed in generale è mestieri paragonarli sempre alla storia, ai costumi, al gusto delle opere incontrastabili di quelle età, e di quelle nazioni a cui tali monumenti si ascrivono. Sopra tutto una regola generale e sicura per tali monumenti si è quella di confrontarli o con altri simili autentici, o con altri analoghi del medesimo tempo; lo che richiede molta erudizione e non poca fatica (1).

CAPITOLO OTTAVO

Della probabilità degli avvenimenti futuri.

425. *Il passato è norma dell'avvenire.* Lo spirito umano ha vari mezzi per giungere alla certezza; per le verità pure il principio della identità, per le empiriche l'esperienza, e pei fatti lontani l'autorità. Con tutti questi mezzi l'uomo perviene a conoscere le relazioni logiche delle sue idee, lo stato attuale delle cose, e qualche volta ancora il passato. Noi parlando dell'uso de' principi generali toccammo brevemente che lo spirito per mezzo di essi perviene al conoscimento dello stato futuro delle cose (§ 402). Adesso dobbiamo più particolarmente

(1) Sopra questo articolo vedi la *Critica* di Giovanni le Clerc, e l'*Arte logico-critica* di Genovesi.

di ciò occuparci, e così ci inoltreremo a far conoscere la teorica della probabilità.

Certi come noi siamo che la natura si regola con un piano costante ed uniforme, che il futuro è simile al passato, e che soggetti simili sono forniti di qualità simili; avendo conosciuto che certi oggetti sono stati accompagnati di alcune proprietà, al ritorno di tali oggetti prevediamo il ritorno delle medesime proprietà; se talune cause hanno prodotto certi effetti, al ritorno delle stesse cause prevediamo gli effetti medesimi; così la esperienza del passato ci serve di norma per gli effetti avvenire.

426. *Esempi di fenomeni naturali.* Ho osservato che ogni qual volta piove o imperversa il vento, il mercurio nel barometro si abbassa. Io allo improvviso abbassare del mercurio nel barometro prevedo vicina la pioggia o il vento. La lunga quiete de' vulcani, ed una subita universale fuga degli animali che vivono sotterra sono segni non fallibili di tremuoto. Essendo stata molto asciutta la està, si argomenta che le prime piogge dovranno essere accompagnate da grandini e da fulmini.

Le foglie e i fiori di alcune piante dette *meteoriche* distendonsi o chiudonsi secondo che il cielo è coperto o sereno, a norma che il tempo è umido o secco; e di conseguenza secondo che l'atmosfera è più o meno pesante. Le foglie della *zucca* e del *carcioffo* appassiscono e piegansi verso il suolo all'avvicinarsi della tempesta. Il fiore della *pampinella* si apre quando il tempo deve cambiare, i gambi del *trifoglio* si raddrizzano quando deve piovere. La *calendula d' Africa* la quale ne' giorni sereni si apre tra le sei e sette ore del mattino, e chiudesi alle quattro della sera: non si apre punto quando è vicina la pioggia. All'incontro il *sonco di Siberia* che si chiude d'ordinario durante la notte, resta aperto se deve piovere la dimane.

Taluni uccelli che si ritirano al coverto, o si affaticano a nettare le loro penne; i gatti che si puliscono più del consueto annunziano prossima la pioggia. Le rondini che volano basso e radono la terra; le mosche le quali sono più impertinenti e pungono con maggior forza; i ragni che abbandonano la terra e vanno in giro; indicano che non è lontana la pioggia. Gli uomini di costituzione gracile e delicata, che risentono uno stato di mal-essere in tutta la macchina, e particolari dolori nelle parti offese del corpo o male organizzate, sono segni non fallibili di prossimo cambiamento nell'atmosfera.

Sopra segni di simil genere si fondano per lo più gli uomini di campagna per prevedere il futuro, e regolare le loro azioni. Prendiamo altri esempi dell' ordine morale.

427. *Esempi presi da' fenomeni morali.* Se vedo in un regno nuovi terreni ridotti a cultura, nuovi rami di industria messi in attività, nuove fabbriche introdotte, nuovi elementi di commercio aperti: in somma se scorgo nuovi mezzi di sussistenza, prevedo che dovrà aumentarsi in quel regno l'agiatezza, la civiltà e la popolazione. Fenomeni contrari mi spingono a fare il pronostico contrario. Data una legge di coscrizione che non si estende ai coniugati, prevedesi facilmente che molti per esentarsi da questa legge, contrarranno legittimo matrimonio.

Ho costantemente osservato che il prezzo delle cose aumenta in *ragione diretta del numero de' compratori ed inversa de' venditori.* Da ciò inferisco che un fondo esteso avrà in proporzione minor prezzo di un altro più piccolo, perchè minore è il numero dei compratori del primo che del secondo. Inferisco ancora che nelle epoche della messe la mercede de' lavoratori di campagna aumenterà, perchè molti abbisognano di loro e li ricercano; laddove nelle stagioni morte essa abbasserà, perchè ne abbisognano pochi.

428. *Leggi che incatenano gli avvenimenti naturali e morali.* Per lo che tanto nelle cose naturali che nelle morali, nelle scienze come nelle arti e nel commercio, lo spirito può da alcuni fatti presenti inoltrarsi nella cognizione di avvenimenti futuri. Tutta questa previsione è fondata sulle leggi che governano le cose; con quanta più precisione si conosceranno queste leggi, con tanta maggiore certezza si potranno prevedere i fenomeni futuri. Ma come si potranno conoscere queste leggi regolatrici degli avvenimenti naturali e morali? Uno studio profondo del mondo esteriore e della natura morale dell'uomo ci guiderà alla conoscenza di queste leggi, e perciò ancora alla conoscenza de' fenomeni avvenire. Isacco Newton col favore di uno studio attento della natura materiale potè conoscere le leggi del mondo, ed i rapporti che legano i fenomeni passati a' futuri; e per mezzo di una cognizione profonda della natura umana quel sommo di Giambatista Vico ne'suoi *principi della scienza nuova* potè sollevarsi alla cognizione delle leggi che regolano le vicende degli imperi, e dettare le più esatte regole che gli avvenimenti morali e politici tra loro connettono.

Tutti gli avvenimenti sono concatenati nell' universo, dice Laplace (1), e quelli ancora che per la loro picciolezza sembrano non andar soggetti a leggi sono da leggi costanti ed uniformi regolati. Una intelligenza che conoscesse tutte le forze di cui è animata la materia, che fosse così vasta da sottomettere tutti questi dati all' analisi, abbraccerebbe in una medesima formula i movimenti de' più grandi corpi dell' universo e quelli del più leggiero atomo. Ma avendo riguardo alla ignoranza in cui siamo del subbisso de' dati necessari alla soluzione di questo gran problema, ed alla impotenza già riconosciuta di poterle tutte sottomettere al calcolo, noi al vedere alcuni fenomeni che ci sembrano arrivare e succedersi senza alcun ordine, siamo usi attribuirli al *caso;* parola, che non è altro alla fine che l' espressione della nostra ignoranza. Ma in realtà tali fenomeni hanno la loro cagione in quelle leggi semplicissime che Iddio dettò alla natura, e per le quali si conserva l' ordine e l' armonia del mondo fisico e morale.

429. *Probabilità e modo di estimarne i gradi.* Ora la *probabilità* nasce in parte da questa nostra ignoranza, ed in parte dalle nostre conoscenze. Noi spesso sappiamo che sopra tre o più avvenimenti un solo deve esistere, senza che nessuna cosa ci possa dire che uno di questi seguirà piuttosto che gli altri. In questo stato di dubbiezza è impossibile decidere con certezza quale tra tutti si avvererà. Egli è frattanto probabile che preso uno di questi avvenimenti a mio talento, non si avveri affatto; perchè su diversi casi per me egualmente possibili io ne vedo molti che escludono la sua esistenza, mentre che un solo la favorisce.

Ora la teorica della probabilità consiste a ridurre tutti gli avvenimenti che possono aver luogo in una circostanza data, ad un certo numero di casi ugualmente possibili, cioè a dire, tali che noi fossimo ugualmente indecisi sulla loro esistenza, e poi determinare, fra questi casi, il numero di quelli che sono favorevoli all' avvenimento di cui si cerca la probabilità. Il rapporto del *numero de' casi favorevoli a quello di tutti i casi possibili* è la misura di questa probabilità. Essa adunque si può esprimere matematicamente per mezzo di *una frazione, di cui il numeratore è il numero de' casi favorevoli ed il denominatore quello di tutti i casi possibili.* Rischiaria-

(1) *Theorie analytique des probalilités,* I. II, 1.

mo questa teoria con esempi i più ovvi, e pe' quali bastino i principi della più usuale aritmetica.

430. *Si arrecano alcuni esempi.* Sono in una urna due palle segnate A, B. Se mi si domanda quale delle due uscirà di primo estratto, io resterò perfettamente dubbio e indeciso. Perchè non sapendo quale posizione prenderanno queste palle, e quale direzione prenderà la mano, non ho nessun motivo per predire l'uscita dell'una più presto che dell'altra. È possibile ugualmente che esca A o B; e per l'uscita di A uno è il caso in cui essa verrà di primo estratto. Essendo adunque uno il favorevole tra due casi possibili, la probabilità dell'uscita di A posso esprimerla per $^1/_2$, e per $^1/_2$ ancora quella dell'uscita di B. Se le palle sono A, B, C; essendo ugualmente possibile che di primo estratto esca una delle tre, uno è il caso favorevole per l'uscita di A; e però la sua probabilità è $^1/_3$, e tale è ancora quella delle altre B, C. Parimente se le palle saranno A, B, C, D, la probabilità per ognuna sarà $^1/_4$; se sono cinque A, B, C, D, E, la probabilità sarà $^1/_5$, e finalmente sarà $^1/_6$ per sei A, B, C, D, E, F.

Si immagini adesso che in questo ultimo caso vi sieno due palle segnate con E, e perciò sieno le palle A, B, C, D, E, E, allora la probabilità per l'uscita di E viene aumentata; perchè tra sei casi possibili ve ne sono 2 in suo favore; perciò la probabilità è $^2/_6$. Se si avrebbe A, B, C, E, E, E, la probabilità per l'uscita di E sarebbe $^3/_6$. Essendo A, B, E, E, E, E, la probabilità diviene $^4/_6$; nell'ipotesi di A, E, E, E, E, E, la probabilità è $^5/_6$; e finalmente se si suppone che le palle sieno E, E, E, E, E, E, la probabilità è convertita in certezza. Imperocchè qualunque palla si prenda è sempre E; sei sono i casi possibili, ed altrettanti sono i favorevoli; e se si vuole usare il medesimo simbolo delle frazioni, scrivendo per denominatore i casi possibili, e per numeratore i favorevoli, si avrà $^6/_6$ che vale *uno*. Ed è perciò che la certezza viene rappresentata dalla unità. In questo modo i filosofi togliendo in prestito il linguaggio de' matematici, con l'unità esprimono la certezza, e per mezzo di frazioni rappresentano la probabilità di un evento. Scorgesi dagli esempi precedentemente esposti, che come il valore della frazione cresce e si avvicina alla unità, così cresce, e nel medesimo rapporto la probabilità. Scegliamo altri esempi.

431. *Altri esempi.* Sonovi in un' urna 90 numeri, e de-

vono estrarsene 5 come è nel lotto. Se io ne giuoco uno di primo estratto, 90 saranno i casi possibili, e non potendo io vincere che nel solo caso in cui esca di primo estratto il numero da me fissato, la mia probabilità sarà $^1/_{90}$. Che se si suppone non fisso il posto dell'estratto, ma giocherò il numero per estratto generale; potendo nella estrazione di ognuno de' cinque numeri da estrarsi venir fuori il mio, la probabilità a favore del numero da me fissato sarà $^5/_{90} = ^1/_{18}$. Del pari nel getto de' dadi se giuocherai con due dadi, la probabilità di far 12 è $^1/_{36}$; perchè le combinazioni possibili sono 36 ed una sola dà 12. In questo caso la probabilità dicesi *composta*, perchè resulta dalla unione delle probabilità *semplici* de' due dadi. Similmente la probabilità di fare 11 è $^2/_{36} = ^1/_{18}$, perchè delle 36 combinazioni 2 danno 11, e sono quando il 5 di uno si combina col 6 dell'altro, ed il 6 del primo col 5 del secondo. Similmente la probabilità di fare 10 è $^3/_{36} = ^1/_{12}$, di fare 9 è $^4/_{36} = ^1/_9$, di fare 8 è $^5/_{36}$ e così via discorrendo.

432. *La probabilità varia secondo il numero de' dati conosciuti.* Tutti i casi, che non sono pochi, in cui noi giudichiamo con verisimiglianza di un avvenimento qualunque, il nostro spirito di questo metodo, confusamente percepito, si serve per proporzionare il grado dell'assenso. Gli uomini diversi siccome conoscono ora un maggiore ora un minor numero di casi possibili e favorevoli; perciò diversi giudizi devono portare sulla probabilità di un evento. Anzi lo stesso uomo in diverse epoche della sua vita diversi giudizi ne farà, a norma del maggiore o minor numero di gradi che andrà conoscendone. Eccoti un esempio di Laplace per dichiarare questa teoria. Supponi tre urne A, B, C, una delle quali contenga palle nere, e le altre due contengano palle bianche. Se si vuole estrarre da C una palla, qual sarà la probabilità che tale palla sia nera? Se io non so in quale delle tre urne siano le palle bianche e le nere, estraendo dalla urna C in un solo caso avrò palle nere, e perciò tra tre casi possibili un solo sarà per me il favorevole; laonde la probabilità della uscita di una palla nera dalla urna C sarà $^1/_3$. Si immagini che io sappia la urna A contenere palle bianche, allora le palle nere dovendo essere o in B o in C, e tra' due casi potendo io guadagnare solo in un caso, la probabilità sarà $^1/_2$. Se finalmente saprò che in A e B vi sono le palle bianche, allora sarà certezza per me che estraendo da C otterrò palla nera. Da ciò com-

prendesi come relativamente ad un medesimo evento, la probabilità mia varierà, a seconda del numero maggiore o minore de' dati da me conosciuti.

433. *La probabilità non si altera conservandosi costante il rapporto tra' casi favorevoli e contrari.* Qui però è d' uopo avvertire che al contrario la probabilità dell' evento si conserverà sempre la stessa inalterabilmente, allorchè aumentandosi il numero dei casi favorevoli e contrari, rimarrà lo stesso il rapporto tra gli uni e gli altri. Così se in una urna colloco sei palle A, B, ec. la probabilità per uscire A sarà $^1/_6$. Se poi collocherò nell' urna altre sei palle segnate ancora con A, B, ec. la probabilità per la uscita della palla A si conserverà sempre la stessa. E di vero essendo 2 i casi favorevoli e 12 i possibili, la probabilità sarà di 2 contro 12, cioè $^2/_{12}$ che vale $^1/_6$. Immagina che le palle A siano ambedue legate con un filo; e così lo siano rispettivamente le altre coppie B, C cc. Si scorge manifestamente che sempre tra sei casi possibili ve ne ha uno favorevole, con la circostanza che ora si avranno due palle A, B o altre legate fra loro.

434. *Esattezza del calcolo della probabilità ne' giuochi di sorte.* Coi principi fin qui esposti si valuta la probabilità ne' giuochi di sorte; in essi vi ha un certo numero di casi possibili, ve ne sono alcuni favorevoli al giuocatore, ed il rapporto di questi a' primi esprime la probabilità della vincita del giuocatore. In tutti questi casi i dati sono semplicissimi, ed esattamente calcolabili, perchè non si tratta che di rapporti tra le quantità. Data l' ipotesi, di una maniera sicura si può stabilire *a priori* la probabilità dell' evento; perchè *a priori* si possono determinare i casi favorevoli ed i possibili. La frazione che rappresenta la probabilità ne esprime esattamente il valore. Per questa ragione i matematici nel secolo XVII si impadronirono di questo ramo. Galileo ne stabilì le prime nozioni in una lettera sul giuoco de' dadi. Poi Pascal e Fermat si proposero alcuni problemi sulla probabilità e li sciolsero. Indi Huygens riunì queste soluzioni, e le stese in un piccolo trattato su questo soggetto. Bernoulli, Montmort, Moivre, e Condorcet trattarono appresso in un modo più generale questa materia; e finalmente Laplace la ridusse ad un' applicazione semplicissima del calcolo delle *funzioni* dette *generatrici*.

435. *In quali casi non può applicarsi il calcolo della probabilità.* Moltissimi sono i casi ne' quali lo spirito uma-

no non può profferire giudizio con certezza, ma solamente con probabilità. Per profferire un giudizio certo è d'uopo che sulla cosa si abbiano tanti indizi che siano sufficienti per escludere qualunque timore d'ingannarci (§ 226). Al contrario però ove il numero degli indizi non è sufficiente per escludere qualunque timore d'ingannarci, il giudizio sarà probabile, più o meno secondo il maggiore o minor numero d'indizi. Così trattandosi di prevedere la qualità del tempo che farà domani, di giudicare su di un fatto riferito da alcuni storici e taciuto o messo in forse da altri, di credere alla testimonianza di un individuo, di prevedere l'arrivo di un bastimento al porto cui è diretto o la riuscita di un giovane che si applica ad una professione, o la deliberazione di una assemblea e simili; noi per lo più possiamo arrivare ad ottenere alcuni indizi capaci solo a darci probabilità, ma non sufficienti a generar certezza. In tali circostanze la esperienza del passato potrà servirci di norma per profferire i nostri giudizi; ma non potremo servirci della lingua del calcolo, perchè gli elementi non sono calcolabili. Se un individuo tra dieci testimonianze ne ha dato 9 conformi alla verità, ed una pel falso, si potrà bene esprimere per $^9/_{10}$ la probabilità per cui dica il vero in una data circostanza, e $^1/_{10}$ quella per cui dica il falso? No certamente. Questa volta può essere interessato un suo parente, un suo amico, può insomma da varie passioni esser mosso, le quali potranno fargli tradire il vero, e certo tutti questi elementi non possono essere rappresentati dalla frazione $^1/_{10}$. Discorrete similmente di altri casi consimili tanto se riguardano il mondo fisico quanto se sono relativi al mondo morale. Da ciò si capisce perchè non possa applicarsi il calcolo della probabilità a tutte quelle cose che non possono esprimersi per via di numeri, e perchè non abbiano potuto ottenere utili resultamenti coloro che si sono sforzati di applicarvelo.

436. *Differenza tra il profferire un giudizio probabile ed applicare il calcolo della probabilità*. Noi diciamo che in molti di questi casi non può applicarsi il calcolo della probabilità; ma con ciò non intendiamo che lo spirito umano non possa profferire un giudizio probabile sopra l'evento di cui si tratta. Muove da Palermo per Marsiglia un bastimento con bel tempo; io giudico con probabilità che sarà per arrivare felicemente al porto destinato. Il mio giudizio è probabile. Sarà più probabile il mio giudizio se il viaggio si farà nel mezzo della primavera. La probabilità sarà maggiore se il bastimento

è di fresca e forte costruzione, e crescerà di vantaggio se sarà comandato da un esperto capitano e fornito di destro equipaggio. L'esperienza del passato e la conoscenza delle leggi che governano il mondo fisico e morale saranno di scorta allo spirito umano nel profferire tali giudizi. Egli potrà bilanciare gl' indizi a favore dell'evento e que' contrari, e su questi fondare il suo giudizio probabile, ma deve rinunziare alla speranza di poterli esprimere esattamente per via di cifre. Io dissi (§428) che la conoscenza delle leggi del mondo fisico e morale serviva per prevedere i fenomeni futuri. Allorchè l'uomo conoscerà con certezza talune leggi della natura potrà prevedere con certezza gli avvenimenti fisici (1); allorchè queste leggi non saranno conosciute con certezza, potrà prevederli solo con probabilità. Lo stesso dicasi per l'ordine morale, il quale ha ancora le sue leggi. Perchè quantunque gli avvenimenti morali dipendano dalla volontà umana la quale è libera, pure questa non si determina senza motivi, e perciò la conoscenza di questi può in moltissimi casi farci prevedere le deliberazioni della volontà. Siccome però variabili sono i motivi, variabili le passioni che agiscono sul cuore umano, perciò in queste occasioni la previsione del futuro non può essere che più o meno probabile.

437. *Cosa debbe farsi per regolare il nostro giudizio probabile.* L'uomo prevede i fenomeni futuri per guarentirsi da quelli che potrebbero essergli di nocumento, e per disporsi a quelli altri che possono recargli conforto. In tali circostanze data la causa si prevede l'effetto che probabilmente può produrre, ed all'inverso dato l'effetto s'indaga la sua causa probabile. Non potendo determinare *a priori* gli eventi possibili ed i favorevoli come ne' casi superiori, è d'uopo consultare l'esperienza e così a posteriori vedere cosa in simili circostanze si è avverato: ed in tal modo estimare ciò che è favorevole all'evento e ciò che vi è contrario. Qui però onde essere più sicuro il nostro giudizio probabile è d'uopo consultare il maggior numero di casi che possiamo; perchè in un maggior numero di casi ottiensi un maggior numero di combinazioni, e così

(1) Siccome la previsione dei fenomeni fisici è appoggiata alla costanza del corso della natura; e sopra questa costanza per l'avvenire gli scettici spargono dubbi; perciò alcuni dichiarano probabili le previsioni, quali che sieno, de' fenomeni naturali. Ma noi abbiam fatto vedere che tali dubbi non sono sufficienti a menomare la certezza che noi abbiamo circa il ritorno di tali avvenimenti (§375)

verranno a determinarsi meglio i limiti probabili degli eventi possibili e favorevoli. Inoltre è d'uopo cercare di scegliere oggetti ed eventi quanto più si può somiglianti, perchè le grandi diversità rendono eterogenei i casi, e perciò incapaci di potersi mettere tra loro in rapporto.

CAPITOLO NONO

Continuazione della stessa materia. Della speranza morale, e degli sbagli nella previsione del futuro.

Dopo avere spiegato nel precedente capitolo la teoria della probabilità, passiamo adesso a trattare della *speranza morale*, che con la probabilità è connessa, ed indi ad esporre gli sbagli che si possono prendere nella previsione del futuro.

438. *La speranza morale è fondata sulla probabilità.* Sappiamo che la speranza ed il timore sono due sentimenti relativi ad un bene o ad un male futuro (§ 144). Ambedue questi sentimenti si svolgono giusta il calcolo che forma la nostra ragione circa la probabilità maggiore o minore di accadere un dato evento. Parrebbe a prima vista che i gradi maggiori o minori di probabilità confusamente da noi calcolati, dovessero essere la unica ed esclusiva norma del nostro sperare o temere. Ho un bastimento che parte dal porto, e non so se arriverà felice al suo destino; mille accidenti possono metterlo in pericolo. Consultando l'esperienza trovo che tra 100 bastimenti che muovono dal porto, dieci fanno naufragio, e 90 giungono in salvamento. Colui che vorrebbe esprimere per via di cifre la probabilità del naufragio di un bastimento che parte dal porto la chiamerebbe $^{10}/_{100} = {}^{1}/_{10}$, e quella del suo arrivo felice $^{90}/_{100} = {}^{9}/_{10}$. Sembrerebbe adunque che la speranza debba essere rappresentata da $^{9}/_{10}$, ed il timore da $^{1}/_{10}$, eppure altrimenti va la bisogna. Lasciamo stare che le dette frazioni non possono rappresentare tutte le circostanze particolari che in questo bastimento concorrono (§ 435); molti altri elementi devono essere calcolati per estimare il valore della speranza e del timore.

439. *Il valore del bene deve entrare nel calcolo della speranza morale.* Immaginate che questo bastimento sia voto, piccolo di volume, molto sdrucito; a dir breve, minimo nel suo valore. In questo caso la probabilità della sua perdita farà in me pochissima impressione, e perciò

leggierissimo sarà in me il timore. Se al contrario la probabilità della perdita restando la stessa, il bastimento sia uno de' più grandi, ben costruito, interamente nuovo, in somma di massimo valore; in questo caso la probabilità della sua perdita mi metterà in qualche agitazione; ed il mio timore sarà grave. Questo aumenterà ancora se il bastimento è carico; se porta merci preziose, se è unico per me, e perciò contiene tutto il mio capitale. Ma il timore diverrà gravissimo e tumultuoso, se oltre tutte le mie sostanze portasse seco ancora gli oggetti a me più cari, come il padre, la moglie, i figli o altro. Dunque per rappresentare con segno estrinseco l'interno stato del nostro animo relativamente al futuro, non basta calcolare la sola probabilità dell'evento, ma conviene valutare la quantità del male che sta per accaderci o del bene che aspettiamo; l'agitazione del timore e della speranza cresce, sia che cresca la probabilità, sia che cresca il valore dell'evento (1).

440. *Valore de' beni assoluto, e relativo e di affezione.* Qui bisogna avere riguardo a molte varietà che si incontrano nella estimazione del valore dell'evento. Perchè il medesimo oggetto diversamente è estimato da diverse persone, ed anche dalla stessa persona in diverse circostanze. Perciò dovendo calcolare l'oggetto della speranza è d'uopo distinguere 1.° il suo *valore assoluto*, 100 scudi a cagion di esempio; 2.° il suo *valore relativo*, cioè considerato a fronte della ricchezza o povertà dell'aspettante; 3° il suo *valore di affezione*, o sia quel pregio che gli comunicano i nostri gusti e le nostre particolari abitudini. Non si può stabilire una regola generale per l'estimazione del valore relativo de' beni, e per quello di affezione. Intanto il valore relativo è tanto maggiore quanto più grande è il suo valore assoluto, e quanto più piccolo è il bene totale della persona interessata (2). Infatti egli è evidente che uno scudo ha pochissimo prezzo per una persona che ne possiede un gran numero, e che la maniera la più naturale di estimare il suo valore relativo, si è di supporla in ragione inversa di quel numero (3).

(1) I matematici esprimono questo resultamento ne' seguenti termini: *la speranza morale è uguale al prodotto del valore sperato per la probabilità di ottenerlo.* Lo stesso dicesi del timore.

(2) Daniele Bernoulli dà questo canone: *il valore relativo di una somma picciolissima è uguale al suo valore assoluto diviso pel bene totale della persona interessata.*

(3) V. Gioja, *op. cit.*, part. 2, sez. 3, cap. IV. — Laplace, *op. cit.* liv. 2, ch. 1, n. 2.

441. *Conseguenti delle dottrine esposte.* Da ciò resulta, 1° una regola di prudenza che ci consiglia ad esporre la propria fortuna per parti a danni indipendenti, piuttosto che esporla tutta intera ad un danno unico: perciò vi ha saggezza a ripartire le proprie mercanzie sopra molti bastimenti, piuttosto che a confidarle ad un solo.

2° Che nel giuoco, anche il più uguale in apparenza, come quando si mette a cimento una parte della nostra fortuna con un'altra uguale a quella altrui, vi ha realmente una differenza; perchè la perdita è in proporzione maggiore del guadagno. Infatti supponi due persone, la facultà delle quali sia la stessa, e ne giuochino metà in una o più partite. Al perditore vien meno metà della sua facultà, mentre il vincitore non ne ha guadagnato che un terzo (1).

3° Si vede che non sarebbe giustamente calcolata una pena pecuniaria contro i delitti, se fosse fissata in generale ad un terzo, quarto o quinto dei beni del delinquente; giacchè dopo la difalcazione del terzo resterà ad uno ancora capitale superfluo, mentre un altro resterà privo del quarto del capitale necessario.

Queste e somiglianti altre conseguenze possono agevolmente dedursi dalle teorie esposte riguardo alla giusta estimazione del valore degli eventi, secondo le circostanze e le disposizioni di animo de' vari individui.

442. *Perchè il dolore della perdita sia maggiore del piacere del guadagno.* Dalle dottrine dichiarate deriva che il dolore della perdita è sempre maggiore del piacere del guadagno; stante che uno relativamente perde più di quanto guadagna. Infatti per uno che ha 100 once e ne guadagna 10, il valore relativo del guadagno è $^{10}/_{100} = {}^{1}/_{11}$; laddove quando perde, il valore della perdita è espresso da $^{10}/_{90} = {}^{1}/_{9}$. Ora $^{1}/_{9}$ è maggiore di $^{1}/_{11}$.

Quindi le perdite progressive, benchè uguali fra loro, sono relativamente più grandi, come vanno menomando il bene di chi perde; mentre i guadagni progressivi sono relativamente più piccoli, come aumentano la facultà del vincitore. Un uomo la cui fortuna si limitasse a 10000 lire necessarie per provvedere ai suoi bisogni, le giocherebbe con estremo svantaggio, benchè a giuoco eguale, contro uno straricco, a cui il guadagno o la perdita di detta somma sarebbe quasi di nessun momento; giacchè non può

(1) V. Buffon, *Aritmetique morale*, num. XII.

ritrovarsi rapporto tra l'acquisto del superfluo e la perdita del necessario.

Passiamo ora a dire degli errori ne' quali si può incorrere nella previsione del futuro.

443. *Errori che prendonsi nella previsione del futuro.* L' uomo è così organizzato che continuamente dipende dall'azione degli oggetti circostanti. Egli non può sussistere senza appropriare alla sua natura le sostanze che sono al di fuori, e senza cercare di guarentirsi dall'azione di quelle cause esteriori, che possono minacciare la sua debole e mal sicura esistenza. Egli non vive che a condizione di prevedere. Questa previsione alimenta le sue speranze ed i suoi timori; sentimenti, che a vicenda quando lieto e quando tristo lo rendono. Ma questa facoltà di previsione che la mano beneficentissima di Dio ha compartito all'uomo, qualora non è ben regolata e diretta, può divenire la infausta sorgente di molti errori, i quali porteranno seco fantastici timori e vane speranze. Noi avendo detto finora della previsione de'fenomeni futuri, giusta cosa è che facessimo parola degli sbagli che possono prendersi nel prevederli. E perchè facile ci riesca somministrare i mezzi più acconci ad evitarli, ci studieremo di risalire alla sorgente dalla quale tali errori derivano.

444. *Associazioni accidentali prese per essenziali e costanti.* Noi per prevedere il futuro siamo principalmente guidati dalle seguenti due massime: *soggetti simili hanno qualità simili, le stesse cause producono gli stessi effetti.* Ora noi abbiamo notato (§ 160), che per aver veduto, nella nostra limitata esperienza, un oggetto accompagnato costantemente da alcune qualità, al ritorno dell' oggetto o di una sua qualità, crediamo dover tornare tutte le altre. Di più abbiamo veduto (§ 385), che talvolta un fenomeno concomitante o precedente, noi lo prendiamo per causa di un evento, mentre che causa realmente non è. In ambi i casi si sono trovati associati gli eventi, per ordine di simultaneità o di successione; così sonosi associate nella nostra mente le loro idee, e noi contro ogni ragione abbiamo creduto essenziale e costante la loro connessione, mentre in realtà è l'effetto di un puro accidente. Credere adunque essenziale in un soggetto una qualità che è accidentale, credere che due eventi siano necessariamente associati, mentre la loro associazione non fu che causale, credere connessi come causa ad effetto due fe-

nomeni, che sono solamente in congiunzione; è questo il fondamento de' nostri errori circa la previsione de' fenomeni futuri. Dichiariamo ciò con un esempio recato da Stewart (1).

445. *Esempio in rischiaramento di questa dottrina.* Un selvaggio è stato guarito da una malattia bevendo l'acqua pura che ha attinto da una vicina sorgente. Egli soffre di nuovo il male stesso e ricorre al medesimo rimedio. Con una esperienza così limitata, come quella che qui supponiamo, sarebbe impossibile al filosofo il più penetrante, posto nella medesima circostanza, il decidere se la guarnigione la debba all'acqua bevuta, alla sorgente dove l'ha attinta, alla coppa di cui ha fatto uso, o al giorno particolare del mese o all'età della luna. A fine adunque di assicurarsi del rimedio, il selvaggio si determinerà naturalmente, e senza dubbio con assai saviezza, ad adoperare fedelmente tutte le circostanze che hanno avuto luogo nella sua prima esperienza, per quanto potrà risovvenirsene. Egli farà uso della prima coppa, attignerà alla stessa sorgente, prenderà la stessa posizione, rivolgerà il viso dal medesimo lato. Così tutte le circostanze accidentali della sua prima esperienza si associeranno nel suo spirito con l'effetto prodotto. La sorgente si crederà avere virtù particolari, la coppa sarà messa da parte per essere impiegata solamente ad attignere l'acqua che deve servire di rimedio.

446. *L'uomo facilmente può cadere in tale errore alle prime esperienze.* L'istoria del selvaggio è l'istoria dell'umanità intera. Non solo le persone rozze e niente ripulite dalla educazione, ma le più incivilite e dotate di vigoria di ingegno portar devono in simili casi i medesimi giudizi. Infatti nella infanzia delle scienze furono talune qualità accidentali riguardate come essenziali, e molte circostanze precedenti e concomitanti di un fenomeno furono a cause dello stesso assegnate. Non par vero, ed egli è così, che dalle opere di Boyle si trovi tolta di peso questa ricetta contro la dissenteria « prendi l'osso della coscia di un afforcato (forse un altro farebbe il medesimo effetto, ma questo si è impiegato), calcinalo sino alla bianchezza, e dietro aver purgato l'ammalato con l'antimonio, dàgli una dramma di questa polvere bianca, in una sola presa, in qualche buon cordiale, sia conserva sia liquore ».

(1) *Phil. de l' esprit etc.*, vol. 2, ch. v, part. 2, sect. 1.

Così naturalmente doveva la cosa accadere alle prime esperienze: i filosofi doveano come i volgari restar sedotti da queste associazioni accidentali. Ma avvi questa differenza tra gli uni e gli altri, che i primi col moltiplicare e variare le esperienze facilmente si liberano da queste associazioni viziose, come vedremo; laddove i volgari ne conservano un maggior numero, e per più lungo tempo.

447. *Si spiegano con tal principio alcuni pregiudizi circa la previsione del futuro.* Da questa naturale inclinazione che ha lo spirito a trasformare le associazioni accidentali in costanti ed essenziali, derivano le false credenze alla divinazione, all'influsso delle comete e degli ecclissi, ed a tanti altri errori che hanno infestato ed infestano tuttora la umanità. Perchè il giorno di un dato mese è riuscito felice a taluno, il suo ritorno si crederà foriero di felici avventure; se in un altro ci ha colpito qualche disgrazia, si temeranno altre disavventure al suo ritorno: è questa l'origine della credenza a' giorni di buono o cattivo augurio. Alcuni personaggi con le loro croiche azioni hanno destato l'ammirazione della umanità e sono stati quaggiù felici; essi hanno portato il medesimo nome; si crede che il loro nome sia avventuroso: ed è questa l'origine della credenza de' nomi di buono o cattivo augurio; e così potete col medesimo principio rendere ragione di tante altre credenze e pratiche superstiziose dell'antichità.

448. *Scienza degli auguri, aruspici ed astrologi.* Da somigliante cagione sulle prime dovette avere origine la credenza alla previsione degli auguri e degli aruspici, i quali davano a credere che dal volo e dal canto degli uccelli, dalle viscere degli animali sacrificati, dall'appetito dei polli sacri, e da simili altri indizi sapeano prendere norma per pronosticare l'avvenire a popoli creduli e superstiziosi. Per effetto di questa credulità poi avveniva, che giusta i loro vaticini, risolveano in qual tempo doveansi muovere gli eserciti, in quale far partire le flotte, con quali nazioni doveasi fare la pace o la guerra, in quali giorni doveansi convocare le assemblee e simili altre azioni di sommo momento. Queste credenze intanto non erano ristrette nel popolo minuto, ma si estendevano eziandio sulle persone primarie della società. Pompeo regolava le sue operazioni militari, secondo i segni che davano le viscere degli animali sacrificati; Augusto era persuaso di avere corso pericolo di restar vittima di una sedizione militare, per essersi calzato il piede sinistro prima del de-

stro; e Trajano allorchè usciva dal suo palazzo, arrestavasi sulla soglia, per riconoscere al volo degli uccelli la volontà de' Numi. Non è perciò da far meraviglia se i Romani inviavano ne' primi secoli di Roma presso gli Etruschi sei de' più nobili giovanetti, per apprendere da loro l'arte della divinazione, come oggi si inviano alle università, per apparare la legge, la medicina o altra scienza.

Similmente deve sentirsi della credenza alle imposture degli astrologi. Costoro pretendevano vaticinare gli avvenimenti futuri per mezzo de' segni presi dagli astri. Col massimo rispetto e venerazione traeva il popolo per consultarli, e sapere quanto dovea ad ognuno accadere. Questi impostori intanto profittando dell' altrui credulità, facevan capire che negli astri erano scritti gli umani destini, e che essi soli conosceano l'arte di leggerli. Seppero per molto tempo mantenersi il credito usando nelle loro risposte parole tali che avessero potuto applicarsi all' evento consultato, comunque fosse stato per riuscire o favorevole o contrario.

449. *Ed i timori cagionati dalle comete e dagli ecclissi.* Finalmente, per non dirne di più, i timori cagionati dalle comete e dagli ecclissi a questa causa debbono ancora attribuirsi. Sono questi due fenomeni naturali. Le comete sono corpi celesti che girano al par de' pianeti intorno al sole, e che da noi si veggono allorquando sono in quella parte della loro orbita che è vicina al sole, e che dagli astronomi dicesi *perielio.* Lo ecclisse poi se è solare proviene dalla interposizione della luna tra la terra ed il sole e se è lunare dalla interposizione della terra tra la luna ed il sole stesso. Ora allorchè accadono tali fenomeni, niente vi ha di più facile che un qualche sinistro avvenimento abbia luogo o in questo o quell' altro punto della terra, come la morte di qualche cospicuo personaggio, qualche guerra, qualche sconfitta o qualche altro flagello che travagli l'umanità. E siccome questi eventi sono accaduti o al verificarsi di tali fenomeni o in quel torno, perciò sono state incolpate le comete e gli ecclissi come cause funeste di tali avvenimenti. Per la qual cosa il ritorno della cometa riguardavasi come un segno dell' ira celeste, e foriero di disgrazie e di flagelli. Similmente all' avverarsi dell' ecclisse destavansi ancora somiglianti timori, e però doveansi presso gli antichi interrompere le operazioni incominciate, ed a nessuno era permesso incominciarne di nuove. Nicia dopo la sconfitta avuta da' Siracusani, pensava di salvarsi con la fuga, e far ri-

torno col restante della sua flotta in Atene. Ma ecclissatasi la luna, e consultati gli indovini, si ottenne per risposta, che non era lecito muoversi per lo spazio di nove giorni. Il credulo Nicia preso dal timore consentì a differire la sua fuga; ciò che diede il destro ai Siracusani di compiere la loro vittoria massacrando tutto l'esercito ateniese.

Son questi gli errori ne'quali è caduto il genere umano circa la previsione dell'avvenire. Nè è da credersi che essi solamente seducessero l'umanità ne'tempi andati; chè per nostra disavventura molti di questi errori persistono tuttora ostinatamente presso molte persone anche incivilite. L'annunzio di una cometa, o l'avveramento di uno ecclisse solare li mette in costernazione, per lo timore di non so quali funesti avvenimenti. Sebbene non dobbiamo dissimulare a gloria delle scienze che è cresciuto moltissimo il numero di quelli che più non paventano questi fenomeni; nè deve tacersi, che al progredimento principalmente dell'astronomia è dovuto in gran parte il benefizio di avere liberato lo spirito umano da sì funesti errori.

450. *Mezzi per preservarci da tali inganni*. Dopo avere esposti questi sbagli, e di averne trovato l'origine nella disposizione che ha lo spirito a convertire le associazioni accidentali in essenziali, non sarà difficile per avventura somministrare i modi più acconci per allontanare tali errori. Ed in primo luogo bisogna esaminare se una qualità appartiene siffattamente ad un soggetto che dallo stesso nòn possa separarsi, oppure se accidentalmente vi convenga; e per far ciò altro mezzo non abbiamo che di replicare le esperienze, variarle in più modi, onde vedere ciò che vi ha di costante. Così il selvaggio, da noi sopra indicato, variando la sua esperienza vedrà, che l'acqua vale a sollevarlo dal suo male, o che la beva in una o in un'altra posizione, in una coppa piuttosto che in un'altra, in tale giorno o in tale altro; in tale o tale altra fase della luna. E però si persuaderà essere tutte queste circostanze accidentali; e se crederà proprietà comune ad ogni sorta di acqua sia di pozzo, sia di fiume, sia di lago il guarire tali malattie, si sgannerà in appresso, facendone lo sperimento, e trovando tutte queste disacconce alla detta guarigione. Allora non potrà attribuire tale effetto che a virtù esclusiva dell'acqua di detta sorgente. Che se per qualche tempo e' sarà portato a crederla come protetta da qualche genio tutelare, si libererà dal suo errore, quando il chimico si farà a svelargli che la sua virtù

medicinale la deve a taluni sali magnesiaci che tiene in dissoluzione.

Per guarentirsi poi dell'errore di prendere per causa un fenomeno concomitante o precedente, si mediti sulle dottrine spiegate nel capitolo quarto. Scorgendo che un fenomeno è siffattamente connesso con un altro, che tolto il primo si toglie il secondo, e posto quello si pone anche questo; scorgendo che l'uno è un fatto che con la sua azione rende ragione dell'altro fatto, e di tutte le circostanze che lo accompagnano, allora si potrà dire che il primo è causa del secondo. Leggete ancora le dottrine spiegate nella ideologia (§ 106 e seg.).

451. *Conseguenti delle dottrine fin qui esplicate.* Colui che distinguerà le associazioni accidentali dalle costanti si manterrà adunque immune da tanti funesti errori. Egli si riderà della scienza degli auguri, aruspici ed astrologi; perchè conoscerà che nessuna connessione si trova tra il volo degli augelli, le viscere degli animali, le apparenze degli astri da una parte e le azioni degli uomini dall'altra. Vedrà le comete e gli ecclissi senza affatto paventare per le vicende sociali; perchè conosce che queste derivano dalle volontà degli uomini, e non dal corso di tali corpi celesti; i quali altro rapporto con noi non hanno che di appartenere al medesimo sistema solare, di inviarci una luce, e di mostrarci alcune apparenze. Similmente al vedere alcuni cattolici scostumati, alcuni atei benefici, alcuni filosofi inreligiosi; non dirà: dunque il cattolicismo autorizza la scostumatezza, ed i cattolici sono scostumati, come alcuni eretici fanno; dunque l'ateismo porta seco la beneficenza, e gli atei sono i più benefici uomini, come si millantano alcuni del loro novero, dunque filosofia ed inreligione sono tutt'uno, come malignano alcuni ignoranti. Egli conoscerà che la scostumatezza è una qualità accidentale, la quale può associarsi con qualunque credenza religiosa: che la beneficenza può essere stata in quegli atei un effetto di bontà naturale o di vanagloria; e che l'inreligione è combattuta lungi dall'essere autorizzata da una verace e profonda filosofia (1).

(1) Sopra questo capitolo ed il precedente consultate gli *Elementi di filosofia* di Gioja, vol. 2, part. 2, sez. 3.

CAPITOLO DECIMO

Ostacoli al ritrovamento della verità.

452. *Sorgenti de' nostri errori.* Noi abbiamo fin qui esposto i motivi che devono servirci di norma nel profferire i nostri giudizi relativamente a' vari ordini delle conoscenze. Quante volte noi nel giudicare ci appoggeremo a questi motivi giudicheremo conformemente alla verità. Ma per nostra disavventura spesso noi ci lasciamo sorprendere, travediamo il vero, e c' imbattiamo nell' errore. L' errore non è che la falsità logica (§ 223). Esso nasce allorchè nel profferire un giudizio si concede al soggetto un attributo che non gli compete, o gli si niega quello che gli spetta. Convenevol cosa è adunque mettere innanzi agli occhi quali sono le circostanze o vogliano dirsi occasioni, nelle quali lo spirito traviando dal retto, si induce a profferire giudizi falsi e disformi da quelli che dovrebbero profferirsi secondo le leggi di una esatta logica, per cercare di evitarli. I filosofi sono usi trattarne sotto il titolo di *sorgenti dei nostri errori.*

453. *Importanza di questo soggetto.* Io estimo sommamente importante questo soggetto, perchè come nell' arte di ricercar la verità assai giova imitare la condotta tenuta dagli uomini sommi che in questo nobile aringo sonosi distinti, così ancora utilissima cosa è sapere gli errori ne' quali altri sgraziatamente hanno inciampato, per veder modo di sfuggirli. Le osservazioni che qui faremo saranno per noi come le carte idrografiche, le quali insegnano al pilota i luoghi in cui si trovano gli scogli; così li evita ed arriva felicemente al porto.

Ecco in qual modo si esprime Romagnosi (1) su questa materia. « La *disciplina logica* considerata in *astratto* è un *metodo* o sia uno strumento per evitare gli errori. Dico per evitare gli errori, perocchè la spinta verso il vero è naturale, e la convinzione della dimostrazione è necessitata. Quando una barca viene trasportata da una corrente a seconda del volere di un navigatore, altro non rimane che dirigere il timone per non urtare negli scogli, evitare i gorghi e non dare in secco. L' onda logica esiste naturalmente nell' uomo. L' ufficio dunque del metodo si riduce assai più ad evitare gli scontri contrari

(1) V. la *Logica di Genovesi con le vedute fondamentali sull' arte logica, ragione dell' opera,* pag. 4.

che a raggiungere la meta proposta ». Persuaso di questa importanza Adr. Garnier limitò tutta la logica alle cause ed a' rimedi de' nostri errori. (1).

454. *Classificazione de' pregiudizi.* Le cause che fanno traviare lo spirito dal sentiero della verità si riducono a taluni pregiudizi, prevenzioni, o vogliano dirsi viziose predisposizioni, che fanno profferirgli giudizi contrari a quelli che detterebbono le leggi di una sana ragione. Io dunque indicherò tutte queste cause col nome generale di pregiudizi. Essi tengono nel nostro spirito luogo di principi certi, che soli dovrebbero essere norma del nostro giudicare. Bacone (2) chiama tali pregiudizi col nome di *idoli*, e con ragione. Perchè siccome gli idoli, tuttochè niente in se stessi, sono posti in luogo del Dio vero e reale; così i pregiudizi si usurpano un assenso che non è dovuto se non a' principi certi ed evidenti. Egli ne enumera quattro specie, cioè 1° quelli imposti all' intelletto della natura generale del genere umano, e che e' chiama *idola tribus;* 2° quelli derivanti dalla natura speciale di ciascuno, e che e' chiama *idola specus;* 3° quelli provenienti dalla natura comunicativa o dalle parole, che e' chiama *idola fori;* 4° finalmente quelli prodotti dalle prave teorie o dalle perverse leggi delle dimostrazioni, e da lui chiamati *idola theatri* (3).

Io mi discosto alcun poco da questa classificazione, per abbracciarne un maggior numero, ma li ordino ancora in quattro classi cioè: pregiudizi d' infanzia e di educazione; pregiudizi nati dalla prevenzione per le cose vetuste o nuove; pregiudizi prodotti dalle passioni; e finalmente pregiudizi di autorità e di partito.

455. *Errori della infanzia.* Ci hanno alcuni pregiudizi che nascono dalle disposizioni comuni a tutti gli uomini; e questi principalmente si sviluppano per mezzo dell' *educazione* ricevuta nella nostra infanzia. Tutti dobbiamo percorrere questo primo periodo della nostra esistenza. L' anima nostra in quella epoca non è ancora educata dalla esperienza, e perciò è vacillante nell' esercizio delle sue facoltà. Tutto quello che ci si dice lo crediamo, senza neppure sospettare che possa essere contrario alla verità.

(1) V. *Precis d' un cours de psychologie,* Paris 1831, p. 163.
(2) *De Augmentis scentiarum*, l. 5, e *Novum organum.*
(3) V. Crousaz, *Logique ou système abregé de reflexions qui peuvent contribuer à la netteté et a l' etendue des nos connoissances,* part. II, ch. VI.

In quel primo periodo nel mentre cerchiamo di soddisfare i bisogni di prima necessità, andiamo acquistando istruzioni. I sensi sono principalmente in esercizio, e questi introducono nello spirito molte illusioni; ci sembra che le cose sieno al di fuori come ce le rappresentano le sensazioni che sperimentiamo. Lo spirito in quell'epoca astrae, giudica e ragiona; ed è allora che acquista molti assiomi. Ma con quelle verità primitive s'introducono ancora tante precipitate astrazioni, e perciò tanti immaturi giudizi.

Pregiudizi di educazione. La natura stessa di nostra organizzazione richiede che noi passiamo questo primo periodo fra le balie, fantesche e simili altre persone ripiene di false massime, di pregiudizi e di errori. Esse tutte si studiano di istruirci, ed ancorchè esse per volontà propria non lo facessero, noi siamo naturalmente spinti a spiare le loro azioni, a meditare le loro parole, ad imitare le une e le altre. Ed ecco novella sorgente inesausta di errori.

456. *Errori prodotti dalla maniera imperfetta in cui si acquista il linguaggio.* Il bambino comincerà ad eseguire movimenti e gesti senza scopo determinato, ad articolare parole senza saperne ancora la significazione. Come sentirà pronunziare le parole *brutto*, *bello*, *buono*, *gloria*, *onore*, *virtù*, *Dio*. *angeli*, *demoni* e simili; e vedrà eseguire da quelli che le profferiscono talune azioni indicanti *venerazione*, *rispetto*, *disprezzo*, *ammirazione*, *timore*, *orrore* ed altro; egli profferirà tali parole, ed eseguirà gli analoghi movimenti Ora dette azioni e parole nell'animo di coloro che ne fanno uso sono legate a certi sentimenti; e questi sentimenti ad alcune idee. Il bambino presto o tardi sperimenterà, almeno in confuso, il sentimento. Ma l'idea essendo la più difficile, e la meno importante pel momento, sarà l'ultima ad entrare nella sua mente, e spesso resterà dubbiosa ed incerta.

Riunendo ora gli errori in cui cadiamo per la debolezza della ragione, per li pregiudizi di coloro con cui conversiamo, e per la maniera imperfetta in cui acquistiamo il linguaggio; si avrà tutta la collezione degli errori che portiamo dalla infazia. Tullio ne parlava in questi sensi: » *Simul atque editi in lucem, et suscepti sumus, in omni continuo pravitate, et in summa opinionum per-*

versitate versamur, ut poene cum lacte nutricis errorem suxisse videamur (1).

457. *In qual modo appresso si chiarisca il senso di alcune parole, e si rettifichino alcune idee.* Come andrà crescendo negli anni, penserà a chiarire il senso delle parole del suo dizionario. Profittando più o meno della esperienza, arriverà finalmente a dare un senso a voci che non ne aveano nessuno nella sua mente, ad aggiungere a una idea nuovi elementi, o a levarvene alcuni degli antichi. In questo mutamento di cose le parole, quantunque si conservassero le stesse, pure non avranno per lui il medesimo senso di prima; nè potrà sapere se il senso che adesso loro dà, e quello che prima loro attribuiva sia quello che vi affiggevano le persone da cui le apprese, o se, come è più facile, nè l' uno nè l' altro vi corrisponda. Verbigrazia egli aveva inteso le parole *monte*, *mare*, *amore*, le aveva pronunziate, e vi aveva accozzato un mucchio d' idee a caso. Quando poi vedrà il monte ed il mare, e sentirà l' amore, il senso della parola cambierà per lui intieramente. Così mano mano andrà conoscendo il falso di tante idee e di alcune massime che in quella prima età aveva apparato.

458. *Quali errori più difficilmente si cancellino.* Ma questo non potrà facilmente eseguirlo circa i termini esprimenti idee astratte, sostanze invisibili e gli esseri fantastici; come neppure trattandosi di molte massime che la specolazione o la pratica riguardano. Di tutte queste cose non può chiarirsi per mezzo di una esperienza diretta ed immediata. La formazione e l' esame delle idee astratte esige un grandissimo lavoro di mente, che da tutti non si può nè si vuole eseguire. E però resteranno per lo più mal determinate ed oscure. Rivestiti come siamo di un corpo e circondati da per tutto da sostanze materiali, o diamo le dimensioni dell' estenzione agli esseri che sotto i sensi non cadono, oppure siamo disposti a negarne l' esistenza.

Inoltre le idee degli esseri fantastici noi nella nostra infanzia le abbiamo colorite ed abbigliate a nostro talento, e siamo giunti sino a dare una reale esistenza ai soggetti da loro significati. E però si conserverà la credenza agli spettri, fantasmi, fate, incantatrici, geni benefici o malefici e simili altre creazioni della immaginazione dell' uomo. Finalmente le massime teoretiche e pra-

(1) *Tuscul. quaest.*, lib. 3, cap. 1.

tiche più che ogni altra cosa richiederebbero diligente studio di molti casi particolari, accurato confronto di essi, discussioni profonde. Tutte queste fatiche non si possono sperare in quella età. Intanto le idee e massime forte si imprimono in noi, e tanto più forte, quanto più tenera ritrovano la organizzazione, e meno disposta l'anima a metterle ad esame.

Viene intanto l'abitudine, la quale rende connaturali con noi e le massime e le idee, e ce le fa credere superiori a qualunque attacco e discussione. E però di esse ci serviamo come di norma nel profferire ulteriori nostri giudizi, e se alcuno si farà a contraddirle, lungi dal pensare a revocarle ad esame, rigettiamo con disprezzo le opposizioni, credendole tanti errori (§ 162). In sì fatto modo i pregiudizi di infanzia prendono nel nostro spirito il posto che sarebbe dovuto alle massime veraci ed a' principi certi ed evidenti, e ci ritraggono dalla verità. Passiamo adesso alla seconda classe de' pregiudizi.

459. *Rispetto per le usanze e massime dell' antichità.* Vi sono alcuni pregiudizi nati dal rispetto superstizioso per le massime tramandateci dalla antichità, e dall'odio per le innovazioni. Certa cosa è che nell'animo di tutti con caratteri venerandi si dipingono le cose antiche e le pratiche de' nostri maggiori; e perciò un rispetto superstizioso in noi si desta per le medesime. I più tra gli uomini possono giustamente compararsi alle pecore di una greggia, che ciecamente seguono quelle che vanno innanzi. Pochi sono gli spiriti eletti che ardiscono abbandonare il sentiero battuto per aprirsene uno nuovo. Per ordinario a giustificare una pratica o una opinione basta il dire: così sempre si è praticato o si è pensato, senza curare di esaminare se la pratica sia utile, e se possa essere da un'altra più vantaggiosa supplita; e senza discutere se la massima sia conforme o disforme da quello che suggerisce la sana ragione.

460. *Odio per le innovazioni.* In virtù di tale rispetto per le cose vetuste ne viene, che al proporsi una usanza diversa dalle consuete o una massima che a quelle adottate si opponga, basta per essere respinta il trovarsi opposta alle usanze e massime inveterate. Da ciò nasce quell' avversione che naturalmente si mostra per qualunque benchè utile novità; e da ciò ancora le persecuzioni contro coloro che tali novità vogliono introdurre. Si conoscono le persecuzioni sofferte da Anassagora, Pittagora, Platone ed altri filosofi dell' antichità. Nel secolo XIV era

vietato insegnare dottrina alcuna che in Aristotele non si trovasse. Anzi nelle università, ed in quella di Parigi segnatamente, ne fu ridotta a tale la venerazione, che gli scolari furono costretti a giurare di non discostarsi dalle dottrine di Aristotele e di Avverroe, il più celebre suo commentatore. Il parlamento e l'università di Parigi, due corpi ugualmente allora ignoranti, perseguitarono come negromanti i primi stampatori, che passarono dalla Germania nella Francia. Chi ignora le guerre che dovettero sostenere quelli che primi furono ad inoculare il vaiuolo? Tanto può negli animi umani il rispetto per le cose vetuste, e l'odio per le innovazioni!

461. *Falsi principi de' favoreggiatori dell' antichità.* Coloro che sono caldi favoreggiatori dell' antichità per opporsi alle innovazioni sono usi a dire: badassesi che le innovazioni sono sempre pregiudizievoli; che le avrebbero introdotte i nostri maggiori se le avessero giudicate utili; che alla fin fine i nostri maggiori sono stati più saggi di noi e più prudenti; e però conchiudono non essere sano consiglio alterare quanto da essi è stato stabilito. Ma chi mette innanzi simili proposizioni mostra di non conoscere la legge di perfettibilità di nostra specie, legge per la quale progredisce di generazione in generazione. Quante utilissime invenzioni nelle scienze, nelle arti e nelle lettere? L'astronomia, la chimica, la meccanica, quali vantaggi non hanno recato alla navigazione, alla industria ed al commercio? Ora tutto ciò si deve alle moderne generazioni, e fu sconosciuto alle antiche; ed intanto queste innovazioni avrebbero dovuto rigettarsi secondo l'avviso di tali ammiratori dell'antichità.

Poi non è vero che le generazioni passate devono riguardarsi come dotate di maggior saviezza e prudenza in confronto delle generazioni moderne. E di vero tra due individui posti nelle medesime circostanze, il più avanzato in età sarà fornito di saggezza maggiore; perchè essendo la sapienza figlia dell'esperienza, il più vecchio ha profittato di una maggiore esperienza, e perciò sarà più saggio del giovine. Ma trattandosi di due successive generazioni la cosa va altrimenti. Lo stato de' lumi e delle cognizioni può rassomigliarsi ad un fiume, che come va scorrendo avviandosi al mare, successivamente si ingrossa pe' ruscelli che nel seno riceve. La generazione più moderna ha profittato di una più lunga esperienza; perchè alla propria esperienza ha unito quella de' secoli trascorsi. Laonde la generazione attuale può con ragione dirsi più

vecchia della passata; e però quantunque sembri un paradosso, deve dirsi che i nostri antenati erano giovani, e che noi siamo in verità i vecchi.

462. *Vizio opposto di altri che disprezzano tutto ciò che viene dagli antichi.* Un vizio opposto a quello di cui finora abbiamo parlato è il disprezzo che alcuni saccentuzzi mostrano per tutto ciò che è antico. I primi non vogliono altro che l'antico, e per tutto ciò che non è antico nutrono odio e disprezzo; per i secondi al contrario, tutto è falso o spropositato negli antichi, ed ottimo quanto viene da' moderni. Questo è un errore gravissimo, e forse ancora più grave del primo. Perchè colui che ha tale disposizione di animo restringesi alla esperienza di pochi anni, trascurando con sommo suo detrimento quella di più secoli. I nostri antenati furono uomini come noi, dotati delle stesse facoltà che abbiamo noi; cercarono come noi i mezzi di vivere felici, cercarono di ritrovare il vero con le loro indagini. Essi ci hanno trasmesso il patrimonio delle loro osservazioni ed esperienze; e noi dobbiamo essere riconoscenti alle fatiche da loro durate, e profittare degli esperimenti da loro fatti nella ricerca dei comodi della vita, e nella ricerca della verità. Egli è vero in alcune cose errarono; ma noi come abbiamo tirato avvantaggio delle loro scoverte, così ci siamo ancora avvantaggiati de' loro errori. Le loro scoverte ci hanno risparmiato fatiche e stenti; i loro errori ci hanno servito di esempio onde prendere le precauzioni per evitarli. Laonde i disprezzatori trasmodati della antichità non sanno fare i conti loro; perchè si privano della maggior parte dell'esperienza che di molto alla loro saviezza potrebbe contribuire.

463. *Le passioni falsificano i nostri giudizi.* Tutti gli uomini non sono della medesima tempra, nè della stessa maniera educati; quindi non tutti dominati dalle stesse passioni. Ora le passioni qualunque esse si siano, mettono, per così dire, una benda alla ragione, e le fanno perdere la verità di cui va in cerca. Noi promettemmo nella ideologia (§ 148) di dover qui trattare sì importante soggetto.

Osservate infatti che siccome un moto eccitato nell'aequa cangia tutte le forme degli oggetti che vi si specchiano per entro, così le passioni trasformano le apparenze delle cose, ne cambiano i colori, ne alterano le proporzioni. Sotto il loro impero lo spirito scorge negli oggetti quello che non vi è, e quello che per avventura vi

si ritrova lo smarrisce o trasforma. Il perchè giustamente dicea Platone, *ove comandano le passioni*, *la ragione ubbidisce*, e Plutarco le rassomiglia a' *vetri colorati*, che tutto ci fanno vedere del loro colore.

464. *Esempi in rischiaramento di questa dottrina.* Osservate difatti colui che ama teneramente una persona: la passione gli fa vedere in quella talune perfezioni che agli occhi altrui non si mostrano, mentre gli occulta quei difetti che agli altri si manifestano.

« *Quel che l' uom vede amor gli fa invisibile — E l' invisibil fa vedere amore* » diceva Ariosto (1).

Colui che odia una persona, una famiglia, una nazione, riprova qualunque cosa che dalle medesime viene eseguita.

Per non lasciarci trarre in inganno adunque ottimo dettato è quello del p. Buffier, cioè che *trattandosi di ragionare intorno ad un amico*, *ognuno esamini*, *cosa da' proposti argomenti conchiuderebbe*, *ove trattassesi di un nemico*, *ed all' inverso.*

Colui che teme un sinistro evento, qualunque cosa avvenga, crede che sia segno non fallibile della disgrazia che teme. Per contrario colui che desidera una notizia sulla quale ha riposto le sue speranze, se per caso alcuno ne parla come di cosa già avverata, subito vi presta il suo assenso; *quod volumus facile credimus*, dice un antichissimo dettato. E lo stesso Ariosto cantò

Il miser suole — dar facile credenza a quel che vuole (2).

465. *Le passioni ci fanno guardare un solo lato dell' oggetto.* Inoltre la passione ci fa guardare quel solo lato dell' oggetto che favorisce i nostri interessi, e ci fa profferire giudizi conformi ai medesimi. Infatti se alcuno deve esaminare e decidere una lite, la quale non riguardi nè la propria persona nè le proprie facultà, allora egli vedrà chiaro nella quistione, e la sentenza sarà conforme a' dettati di una sana ragione. Ma se la lite riguardi la propria persona o le proprie facoltà, eccoti allora cambiata la scena. Comincerà ad esaminare la cosa da quel lato che lo favorisce; andrà sottilizzando sopra alcune ragioni chimeriche, e da giudice imparziale che altre volte si era mostrato, farà ora inclinare la bilancia dalla sua parte; perciò quel dettato, *nemo judex in causa propria.* E questa la primaria sorgente delle liti

(1) Cant. I, st. 56.
(2) Ivi.

interminabili, con le quali le persone contenziose si stancano reciprocamente presso i tribunali. Nè per diversa ragione avviene, che molti mettano in forse quelle verità che riguardano l'anima, la morale e la religione. Se tali verità non tendessero a disturbare il malvagio dal letargo delle sue passioni, non incontrerebbero certamente tanti nemici!

In generale si può dire adunque che tutte le passioni turbano il tranquillo esercizio delle facoltà intellettuali, e ci fanno profferire giudizi contrari alla verità. Ecco in qual modo si esprimeva l'oratore romano a questo riguardo (1), *Plura multo homines judicant odio, aut amore, aut cupiditate, aut iracundia, aut dolore, aut laetitia, aut spe, aut timore, aut alia permotione mentis, quam veritate.*

Son questi gli ostacoli che oppongono le passioni allo scoprimento del vero. L'uomo non può esserne giammai esente, e perciò ciascheduno deve sperimentarne gli effetti. Saggio consiglio intanto si è quello di tenerle a freno, cosicchè non impediscano alla ragione di distinguere ciò che viene dalla passione, e quello che appartiene all'idea del soggetto su cui deve portare il suo giudizio (2).

466. *Pregiudizio di autorità.* Se alcune persone dotate di peregrino ingegno hanno acquistato tanto credito da far valere le loro massime, ed hanno guadagnato un potere, ed una reputazione che preoccupa in loro favore; allora tutto quello che asseriscono, e che raccomandano passa per incontrastabile. Da questa sorgente scaturiscono i pregiudizi di autorità e lo spirito del partito o del sistema, che come i precedenti ritraggono l'uomo dal vero.

Sono molte le persone le quali niente pensano da se stesse, ma prendono per esclusiva norma de' loro giudizi l'altrui autorità. Bacone paragonerebbe costoro a que' cavalieri romani, i quali non erano ammessi in senato se non a condizione di nulla opinare da loro stessi.

I perniciosi effetti di questo pregiudizio a chiare note si leggono nella storia delle scienze. Si sa da tutti che i pittagorici altra prova non arrecavano in molti incontri che l'*ipse dixit*. Tale venerazione avevano per Pittagora! Si è notato più sopra (§ 460) di qual peso era l'auto-

(1) Lib. II *de Orat.*, cap. 42.
(2) V. Mallebranche, *Rech. de la verité*, l. v. — Genovesi, *Artis logico-crit.*, l. I, cap. IV.

rità di Aristotele nelle discipline filosofiche. Come prima al p. Scheinero vennero vedute col telescopio le macchie solari, fu sollecito di darne notizia ad un zelantissimo aristotelico. Ma questi più ligio all'autorità di Aristotele che a'dettati della esperienza, riguardò tale scoverta come una favola, dicendogli: ho letto Aristotele da capo a fondo, e nessuna menzione ho trovato delle vostre macchie solari. Siate dunque sicuro che voi canonizzate per macchie gli errori della vostra vista o i difetti del vostro telescopio.

Come ha bene osservato Mamiani della Rovere (1) furon gl' Italiani i primi che tentarono di scuotere il giogo dell'autorità in filosofia. Ma in diffinitivo Cartesio fu quello che recò ad effetto questo tentativo, e così colse l'onore di avere sciolto lo spirito umano dalle catene dell'autorità e della scolastica. Da quel momento però i filosofi cambiarono un idolo per un altro, e ad Aristotele venne sostituito Cartesio. All'uno e all'altro poi fece luogo Wolfio. Locke aprì una via diversa, Condillac perfezionò il suo sistema; ed ecco tutti i filosofi divenuti adoratori di Locke e di Condillac, che si credettero aver toccato il limite cui poteva giungere lo spirito umano nelle cose filosofiche. Oggi però non si vuole nè Locke nè Condillac, e si giura o per Tracy o per Kant o per Cousin.

467. *Dello spirito di partito o di sistema.* Dal pregiudizio di autorità deriva ordinariamente lo spirito di partito. Come prima un uomo dotato di vigore d'ingegno ha avuto l'arte di far valere le sue opinioni, eccoti allora una turba di adoratori, che formano un partito a favor suo e delle sue opinioni. Tutti questi adoratori trascurano o rigettano le ragioni che sono del partito contrario, e gli fanno una ostinata irragionevole guerra. Di qua l'ostinazione de' partiti, e le loro eterne controversie. La riforma del calendario fatta da papa Gregorio XIII. nel 1581, e destinata a tor via gli errori che si erano introdotti ne' computi annuali, fu rigettata dagli stati protestanti; perchè era stata escogitata da un pontefice della chiesa cattolica. Finalmente lo spirito di partito e di setta diè luogo alla ragione; i protestanti di Germania accettaronla nel 1700 o in quel torno, e quelli della Gran Brettagna nel 1752; cosicchè dovettero passare due secoli circa priachè la riforma fosse divenuta generale in

(1) *Del rinnovamento della filosofia antica ital.*, p. 1, cap. VIII.

Europa. I Russi però ostinatamente conservano il pristino calendario con l'errore notabile di 12 giorni.

468. *Lo spirito del partito fa qualche volta sragionare.* Che più? alcune volte è tale la prevenzione a favor di un partito, che per difenderlo non solamente si disprezzano le ragioni contrarie, ma gli uomini evidentemente sragionano. Epino parteggiava pel sistema frankliniano dell'unico fluido elettrico, e vi applicava l'analisi algebrica per recarlo a maggior semplicità. Nel corso de' suoi calcoli rinvenne, che per essere uniforme al principio di Franklin, doveva ammettere una forza di ripulsione naturale alle molecole de' globettini elettrizzati. Egli fu sorpreso da questo resultamento, e con isdegno riguardollo, perchè si opponeva direttamente alla forza di attrazione che domina in natura. Pure per la premura di difendere il sistema favorito non ebbe difficoltà di sostenere che i corpi sotto il rapporto elettrico possano mutuamente respingersi. A questo è condotto l'uomo dalla ostinazione nel difendere un partito o un sistema (1).

469. *De' sofismi.* Pria di conchiudere quest'articolo voglio avvertirvi che i logici oltre alle sorgenti de' nostri errori sono usi parlare ancora delle varie specie di *sofismi* o *paralogismi;* e sogliono collocarli ordinariamente nella logica formale. Ma siccome molti di essi più facilmente s'intendono dopo aver dichiarato le dottrine della logica materiale, perciò io li ho riserbati in questo luogo.

Da alcuni si adopera l'una e l'altra parola promiscuamente. Ma con proprietà il sofisma è una falsa argomentazione artifiziosamente e con avvertenza fatta; mentre il paralogismo è un falso ragionamento di cui resta vittima colui che lo adopera, senza che lo abbia fatto con intenzione di ingannare. Aristotele riduce i sofismi a' sette seguenti: 1° *fallacia accidentis*, e consiste nel giudicar di una cosa per quello che non le conviene se non per accidente (§ 450 e 451). 2° *Transitus a dicto secundum quid ad dictum simpliciter*, ed ha luogo allorchè ciò che è vero per certi riguardi ed in certi casi si vuole che sia vero generalmente. 3° *Ignoratio elenchi*, ed è allorchè si prova una cosa diversa da quella che è

(1) Sopra questa materia consultate Mallebranche, *op. cit.* — *L'art de penser*, part. III.— Genovesi loc. cit.— Gioja, *Elementi di filosofia*, part. I, sez. III, cap. XI.

in questione. 4° *Sofisma consequentis*, allorchè si inferisce da un antecedente ciò che non ne segue. 5° *Petitio principii*, ed è quando si prova lo stesso per lo stesso o si suppone quello che è in questione (§ 346). 6° *Non causa pro causa*, ed è allorchè si prendono per causa alcuni fenomeni che sono solo antecedenti o concomitanti; *cum hoc, ergo propter hoc; post hoc, ergo propter hoc*, (§ 387). 7° *Fallacia plurium interrogationum*, e consiste nel riunire in una sola interrogazione ciò che richiede risposte distinte. Verbigrazia: *è vero che Socrate fu filosofo e figlio di Anassagora?* La domanda è capziosa ed il rispondere del sì o del no mena all'errore.

A' sette sofismi da Aristotele enumerati, Locke (1), Genovesi (2) ed altri filosofi hanno aggiunto l'argomento *ad verecundiam* ed è quando si prova una cosa con l'autorità di persone rispettabili (§ 466); *ad ignorantiam* ed è quando vogliamo che altri ammetta una nostra dottrina o tesi, sfidandoli ad arrecarne delle migliori, se non vogliono ammetterla; e simili altri. Ma queste cose sono facilissime ad intendersi e non occorre perdervi ulteriore tempo (3).

SEZIONE TERZA

DEL METODO.

470. *Metodo che deve tenersi nelle scienze.* Avendo fin qui dettato le regole che seguir deve lo spirito umano nella ricerca della verità, mi resta ora a dire con qual metodo deve esporsi nei trattati scientifici. Un aggregato di verità intorno ad un ramo qualunque delle umane cognizioni, e tra loro connesse per mezzo del raziocinio forma una *scienza* o un *trattato scientifico.* Io sul bel principio dell'ideologia (§ 2) dovendo indicare il metodo che avrei seguito nel mio corso, vi feci conoscere le due parti del metodo, l'*analisi* cioè e la *sintesi*, e vi feci riflettere che l'analisi scompone un tutto nelle sue parti, esamina queste di una in una; e che poi la sintesi le riunisce per comporre novellamente il tutto. Adesso però bisogna parlarne di proposito, seguire questi due metodi nelle scienze pure e miste, discutere le opinioni de' filo-

(1) V. *Ess. phil. sur l' ent. hum.*, l. IV, ch. XVII II 19.
(2) *La logica pei giovanetti*, l. 4, capo V.
(3) V. Reiffenberg, *Principes de logique*, part. 3, § XVIII.

sofi circa tale soggetto; e così ci verrà fatto conchiudere la logica con esporre il metodo con cui si deve comunicare altrui la verità ritrovata.

CAPITOLO PRIMO

Caratteri de' due metodi analitico e sintetico.

471. *Definizione de' due metodi analitico e sintetico.* *Metodo* in generale non è altra cosa che l'ordine di cui uno fa uso per arrivare allo scopo che si propone. Specialmente poi nelle scienze chiamasi metodo, l'ordine in cui disponesi la serie delle idee, sia per ritrovare la verità, sia per dimostrarla avendola già trovata. I logici dopo avere distinto due metodi l'uno detto *analitico* e l'altro *sintetico*, insegnarono che il primo, detto altrimenti metodo di *resoluzione*, è idoneo per le scoverte, e perciò chiamaronlo ancora *metodo d'invenzione;* e che il secondo, detto ancora *metodo di composizione*, serviva per dimostrare la verità agli altri, e perciò lo dissero *metodo di dottrina.* Per conoscere quanto vi sia di vero in questa sentenza è giusto che ci formiamo un' idea distinta de' due metodi, onde si vegga in che tra loro convengono e differiscono.

Le diverse scienze, diversamente impiegano l'analisi e la sintesi: l'analisi dell'ideologo non è precisamente la stessa che l'analisi del chimico; nè quella del chimico è la stessa che l' analisi del geometra. Lo stesso dicasi della sintesi; la sintesi del chimico differenzia dalla sintesi geometrica. Si è perciò che i logici volendo parlare di una maniera generale della sintesi ed analisi impiegata in tutti i rami delle umane cognizioni, hanno profferito diverse sentenze, nè si sono potuti in un' opinione riunire. Seguiamo questi due metodi nella ideologia, nella fisica, nella chimica e nelle matematiche, affine di stabilirne i caratteri distintivi.

472. *Analisi e sintesi in ideologia.* Volendo trattare analiticamente della sensibilità direi (§ 3): entrando in un giardino scorgo con gli occhi i colori e le figure degli oggetti, con gli orecchi il canto degli uccelli ed il mormorio del placido ruscelletto, col naso gli odori che tramandano i fiori e le frutta, col tatto la finezza delle foglie e la maturità delle frutta, e con la lingua il grato sapore delle frutta medesime. Dunque gli oggetti esterni hanno rapporto con gli organi del nostro corpo; e l'azio-

ne che essi esercitano sopra il nostro corpo è avvertita dallo spirito. Questi organi del corpo destinati a ricevere le impressioni fatte dagli oggetti sopra di loro si chiamano sensi, l'atto per cui lo spirito avverte l' impressione fatta sopra gli organi si chiama sensazione, e dicesi sensibilità o facoltà di sentire la potenza che ha lo spirito di avvertire qualunque impressione si faccia sopra i sensi.

Un filosofo amante del metodo sintetico procederebbe al rovescio. Comincerebbe dallo stabilire alcune definizioni. Verbigrazia, si chiama *sensibilità o facoltà di sentire* la potenza che ha lo spirito di avvertire le impressioni fatte sopra il corpo. Si chiamano *sensi* quelle parti del corpo adatte a ricevere le impressioni degli oggetti. *Sensazione* si dice l'atto per cui l'anima avverte l' impressione fatta sopra uno qualunque degli organi del corpo. Ciò posto passerebbe a stabilire la proposizione così: *l'anima è fornita della facoltà di sentire.* Si prova. Se entro in un giardino osserverò che con gli occhi scorgo le figure e i colori degli oggetti, con l' udito i suoni e così via via; dunque lo spirito ha la potenza di avvertire le impressioni che gli oggetti esterni fanno sopra gli organi; dunque lo spirito è fornito della facoltà di sentire; lo che dovcasi dimostrare.

473. *Altro esempio:* Scegliamo un altro esempio. Vuolsi dimostrare che *la virtù dev' essere da Dio premiata.* Analiticamente si comincerebbe dall'esaminare l'idea medesima della virtù dicendosi: l'idea di virtù importa quella dell' osservanza de'propri doveri; per osservare i propri doveri è d'uopo superare e vincere le passioni; questa violenza costa al virtuoso tanti sacrifizi; tali sacrifizi son fatti per piacere a Dio adempiendo gli ordini che ha dato. Iddio deve avere a cuore la obbedienza del virtuoso; come buono e giusto poi deve fargli conseguire il premio che ha stabilito per coloro che obbediscono a' suoi precetti; dunque la virtù dovrà essere da Dio premiata.

Sinteticamente si procederebbe al contrario. Si comincerebbe dal principio generale, un giusto e buono legislatore dettando la legge deve stabilire un premio per coloro che la osservano; perchè deve avere a cuore coloro che osservano la legge. Ora il virtuoso osserva la legge divina; e per far questo bisogna vincere le sue passioni e fare tanti sacrifizi; questi sacrifizi fatti per l'osservanza della legge sono accetti a Dio, il quale è giusto e buono legislatore; dunque la virtù dev'essere premiata da Dio.

Nella sintesi adunque dal più generale si scende al par-

ticolare, laddove nell'analisi dal particolare si salisce al generale. Nella sintesi le definizioni vengono le prime, mentre nell'analisi le definizioni si tirano da sezzo. Nella prima si amano le definizioni nominali, nella seconda le reali o genetiche.

474. *Analisi e sintesi in fisica.* Per vedere che cosa sia l'analisi e la sintesi nella fisica, io vi presento le parole stesse con cui Newton le distingueva. « L'analisi nelle scienze naturali consiste nel fare esperienze ed osservazioni, e tirarne talune conclusioni per induzione; non ammettere contro queste conclusioni altre obbiezioni che quelle le quali son tratte ancora da esperienze contrarie o da altre verità certe; perchè le ipotesi non devono trovare il menomo riguardo nella filosofia sperimentale. Per questa via di analisi noi possiamo andare da'composti ai componenti, dai movimenti, alle forze che li producono, ed in generale dagli effetti alle loro cause, e dalle cause particolari ad altre generali, finchè arriviamo ancora alle più generali. Questo è il metodo di analisi. La sintesi consiste nel partire dalle cause scoverte e stabilite come principi, per ispiegare con esse i fenomeni che ne nascono, e provare le spiegazioni loro » (1).

475. *Analisi e sintesi in chimica.* Il chimico volendo conoscere gli elementi dell'acqua, ne pone una quantità in un tubo curvato, e vi introduce fin presso alla piegatura due fili di oro o di platino, che comunicano uno col polo zinco, e l'altro col polo rame della pila galvinica. Posta la pila in attività si scompone l'acqua in due gas, ossigeno ed idrogeno; l' ossigeno si dirige al polo rame, e l'idrogeno al polo zinco. In questo modo ha adoperato l'analisi, passando dal composto, che è l'acqua, agli elementi semplici, che sono i due gas. Se poi separatamente prepara il gas ossigeno ed idrogeno nella proporzione di 88, 9 a 11, 1; e farà bruciare l'idrogeno, oppure adopererà la compressione de' detti gas, otterrà l' acqua. In questa circostanza si è servito della sintesi, passando dagli elementi semplici al composto. Perciò l'analisi in chimica dal composto va al semplice, e la sintesi dal semplice giunge al composto.

476. *Nella scienza del calcolo.* Il matematico trattandosi di dover risolver un problema, suppone la quantità ignota come se fosse conosciuta, ed eseguendo su di essa le operazioni che sono indicate dalle condizioni del pro-

(1) Presso Stewart, *Phil. etc.*, ch. IV, sect. III, pag. 218.

blema, arriva a determinare il valore dell'incognita; lo stesso accade trattandosi di più incognite. In tale circostanza si serve dell'analisi. Giova rischiarare ciò con qualche esempio, come hanno fatto Condillac, Degerando, Galluppi ed altri. Si tratti di risolvere il seguente problema: *trovare due numeri, dei quali sia data la somma* 106 *e la differenza* 16. I due numeri si suppongono esistenti, e si indicano col nome di *numero minore* e *numero maggiore*, per la ragione che uno deve essere maggiore dell'altro, mentre tra loro vi è la differenza 16; poi si esprimono sugli stessi le condizioni del quesito. Essendo data la differenza 16 tra numero maggiore o minore, fa d'uopo che il *numero maggiore sia uguale al numero minore più la differenza* 16. Siccome poi de'due numeri è data la somma 106; perciò si dice: *numero minore, più numero minore, più la differenza* 16 *è uguale alla somma data* 106; perchè in vece del numero maggiore io posso sostituire il minore più la differenza, che vagliono lo stesso.

Ottenuta così la proposizione identica in cui sono espresse le condizioni del problema, ho già l'*equazione* così detta dai matematici. Ciò premesso comincio a ragionare così: invece di *numero minore più numero minore*, posso dire *due volte numero minore* ossia *doppio del numero minore*, e traducendo la prima proposizione in una seconda dirò: *doppio del numero minore più la differenza* 16 *è uguale alla somma data* 106. Or se da due quantità uguali si toglie la stessa quantità, i resti saranno uguali; perciò se da' due membri uguali della seconda proposizione si toglie la differenza, i residui saranno uguali. Per lo che si dirà: *doppio del numero minore è uguale alla somma data* 106 *meno la differenza* 16, che forma una terza proposizione identica. Si sa poi che essendo uguali due quantità, se si divideranno queste per la medesima quantità, i quozienti saranno ancora uguali; laonde dividendo qui per due, ossia prendendo la metà delle due uguali espressioni, si ottiene la quarta proposizione finale: *numero minore è uguale alla metà della somma data* 106 *meno la metà della differenza* 16. Ottenuta questa proposizione il quesito è sciolto; perchè già so che il numero minore è uguale a 53, metà della data somma meno 8 che è la metà della data differenza, ossia è uguale a 45. Se ora al numero minore già determinato 45 si aggiugne la data differenza 16, si otterrà il numero mag-

giore 61; e questo numero unito a 45 forma 106, come diceva la condizione del problema.

In questo modo il matematico servendosi dell'analisi e della lingua comune, perviene a risolvere il dato problema. Se poi si prende l'incognita già trovata 45 per punto di partenza e si dice: 45 più la differenza 16 formano 61 che è il numero maggiore, e 45 più 61 formano 106 che è la somma data. Questa operazione compositiva sarebbe una vera sintesi, e corrisponde alla operazione per cui in geometria (§ 479) si risolve sinteticamente il problema.

477. *Spirito dell' analisi algebrica.* Qui è da osservarsi che sebbene per aiuto de' discenti avessi io supposto in particolare la somma data 106, e la differenza 16, pure da ciascuno si scorge, che i ragionamenti fatti sono enerali ed indipendenti da' valori particolari della determinata somma e della determinata differenza. Infatti se si levano via i detti numeri dal quesito, e dalla serie delle proposizioni che menano al resultamento, si otterrà la soluzione generale del problema, che dirà: *il numero minore è uguale alla metà della somma data, meno la metà della data differenza.*

Anzi l'algebra facendo uso di un linguaggio più semplice perviene alla soluzione di tal quesito in una maniera più breve e più facile (1).

Qui l'analisi sembra passare dall'ignoto al noto, pure la cosa non va così; essa muove propriamente dalle relazioni conosciute tra noto ed ignoto, relazioni che somministrano l' equazione, e giunge, per via di una serie di proposizioni identiche, a riconoscere il valore dell'incognita. Dalle condizioni del problema arriva alla determinazione dell'incognita.

478. *Analisi ne' problemi geometrici.* La geometria fornisce esempi da' quali meglio si può rilevare la differenza che corre tra l'analisi e la sintesi matematica. Si tratta verbigrazia di *iscrivere l'esagono regolare in un circolo*

(1) La somma data si chiami a, la differenza d, ed il numero minore x. Impiegando i segni $+$ per esprimere *più*, $-$ per esprimere *meno*, $=$ per indicare l'uguaglianza di due quantità, e chiamando $x+d$ il numero maggiore, si avrà $x+x+d=a$ Riducendo si ottiene $2x+d=a$, togliendo da ambi i membri la quantità d si ottiene $2x=a-d$; e prendendo la metà da ambe le parti si ha $x=\frac{a}{2}-\frac{d}{2}$; cioè *il numero minore è uguale alla metà della somma data, meno la metà della data differenza.* V. Casano, *Elementi d' algebra*, n. 45.

dato. Il geometra che ama risolvere analiticamente questo problema dice: suppongasi risoluto il problema, e sia una data corda il lato dell'esagono richiesto; e conduce due raggi a' punti estremi della corda supposta. Ciò posto comincia a ragionare così: la detta corda, essendo supposta lato di esagono regolare, sottenderà un arco di 60.° Si sa che la somma degli angoli tutti di un triangolo è uguale a 180;° ma per ipotesi l'angolo centrale di questo triangolo ha per misura un arco di 60°; dunque per gli altri due angoli del triangolo formato rimarranno 180° meno 60°, cioè 120°. Ora questi due angoli si oppogono a due lati, che sono uguali per essere raggi; perciò il detto triangolo è isoscele, ed i due angoli suddetti saranno uguali; dunque si divideranno in parti uguali i 120°, ed ognuno sarà di 60°. Dunque i tre angoli del triangolo saranno ognuno di 60°, e perciò il triangolo sarà equiangolo. In un triangolo equiangolo i lati opposti sono uguali; dunque il lato da noi supposto è uguale al raggio, che è il valore di ciascuno degli altri due lati del triangolo. Perciò si conchiude: *il lato dell' esagono regolare è uguale al raggio*. E perciò portando il raggio per sei volte sulla circonferenza, si avrà iscritto l'esagono regolare.

Meditando sopra questo esempio, e confrontandolo con l'esempio precedente, si scorge l'identità nel loro modo di procedere. Qui si suppone risoluto il problema. Ragionando sopra l'incognita giusta le condizioni poste nel problema, e si è giunto a sapere di quale lunghezza debba essere tale incognita per soddisfare alle condizioni del problema proposto. Non altrimenti si è fatto nell'esempio algebraico. Si è supposto come noto il numero minore; poi si è operato sopra di lui secondo le condizioni richieste nel problema, e per mezzo di successive trasformazioni si è giunto a sapere di qual valore deve essere tale numero per soddisfare alle condizioni del problema.

479. *Sintesi ne' problemi geometrici*. Vediamo adesso come un geometra sintetico procederebbe. Dopo l'enunciazione del problema direbbe: prendi il raggio del dato circolo, adattalo come corda, e portalo per sei volte come corda nel circolo stesso; il poligono così formato sarà un esagono regolare. Si conducano due raggi alle estremità della corda. Ecco la dimostrazione. Il triangolo formato sarà equilatero; perchè ognuno de' lati è raggio. Un triangolo equilatero è ancora equiangolo, ed il valore di ogni angolo è di 60°; dunque nel detto triangolo

l'angolo che ha il vertice al centro è di 60°; dunque l'arco che lo misura sarà un arco di 60°; e però la corda che tale arco sottende è la corda di un arco di 60°; dunque essa è lato dell'esagono regolare iscritto.

480. *Si confrontano i due modi di procedere.* Vediamo adesso la diversità de' due metodi impiegati dal geometra. L'ultima conclusione del primo si è: dunque il lato dell'esagono regolare è uguale al raggio, e portato questo sei volte sul circolo, si avrà iscritto il poligono richiesto. Questa proposizione è la prima nella soluzione fatta col secondo. Similmente nel primo metodo si comincia col supporre che una corda data sottenda un arco di 60°; e questa proposizione è l'ultima nel secondo metodo. In somma nell'analisi si parte dalla supposizione che una data corda sottenda un arco di 60°, e con una serie di raziocini, appoggiati a questa supposizione, si perviene a mostrare che la corda supposta dev'essere uguale al raggio. Nella sintesi si dice di prendere per corda il raggio del circolo, e per via di una serie di raziocini appoggiati a tale supposizione si arriva a dimostrare che tale corda sottende un arco di 60°. La sintesi adunque comincia dal punto ove termina l'analisi, mentre l'analisi muove da quel punto al quale si propone arrivare la sintesi.

481. *Sintesi nella dimostrazione de' teoremi.* Se dal problema da noi finora tolto ad esempio, ci rivolgiamo al metodo che generalmente si tiene in geometria, noi lo troveremo quasi sempre sintetico. In essa si premettono alcune definizioni del solido, della superficie, della linea, del punto e simili; si premettono alcuni assiomi e postulati; ed indi si passa a stabilire i teoremi. Per vederne un esempio facile e che non vi giunga nuovo, riconducete a memoria quello che vi recai più sopra (§ 347). *Se in un circolo si conducono il diametro ed una corda, dico che la corda sarà minore del diametro.* Questo è il teorema. Pria di procedere alla dimostrazione del teorema si dice: si immagini un dato circolo, in cui siavi il diametro, ed una corda che parta da una estremità del detto diametro, la corda sarà minore del diametro. Per costruzione si conduce un raggio che vada all'altra estremità della corda. Premesso ciò cominciasi a ragionare così: il diametro resulta da due raggi, e però è uguale a' due raggi che vanno ai punti estremi della corda suddetta. Questi due raggi sono una linea spezzata, che termina a' medesimi due punti a' quali termina

la corda in questione. Ora si sa che la linea retta è più corta della spezzata che termina agli stessi due punti; dunque la corda è minore de' due raggi collettivamente presi; dunque la corda sarà ancora minore del diametro; lo che doveasi dimostrare.

Osservate qui che la proposizione esprimente il teorema è una proposizione ipotetica, siccome sono le proposizioni tutte nelle verità pure (§ 397). Di questa proposizione l'antecedente è, *se in un circolo si conducono il diametro ed una corda*, il conseguente, *la corda sarà minore del diametro*. La prima è ancora la condizione, e la seconda il condizionato; quella si chiama l'*ipotesi*, e questa la *tesi*. Ora la dimostrazione sintetica in altro non consiste che nel mostrare, per mezzo dell'identità, che quella ipotesi conduce necessariamente alla tesi assunta. È questo il modo che generalmente adopera la geometria in tutte le dimostrazioni sintetiche.

482. *Analisi nella dimostrazione de' teoremi*. È analitico il procedere del geometra nella dimostrazione de' teoremi quante volte impiega la riduzione all'assurdo (1). Così se nel detto teorema io dopo averne messo avanti la enunciazione, avessi impiegato il seguente modo: si supponga che la corda data non sia minore del diametro, ma o maggiore o uguale: e poi partendo da questa supposizione avessi inferito una illazione che fosse andata ad urtare o con la ipotesi ammessa nel teorema, o con una verità evidente, o con un teorema già dimostrato; questo mio procedere sarebbe stato analitico. Voi potete averne un esempio in quel teorema, *il diametro divide la circonferenza ed il circolo in due parti uguali*, più sopra dichiarato (§ 348), e che è giusto ricondurre alla mente.

Sarebbe ancora analitico il mio modo di procedere se riconoscendo ipoteticamente come vera la proposizione che voglio dimostrare, cominciassi a dedurre dalla stessa talune illazioni. Se in queste deduzioni arrivo ad una conseguenza che riconosco per vera, conchiudo che la proposizione da cui parto è vera; e la dirò falsa, se sarà falsa la conseguenza.

In queste circostanze i principi che guidano il geometra sono quelli che sopra abbiamo stabilito (§ 284); cioè che da un antecedente vero non può logicamente dedursi un conseguente falso; e che però se un conseguente legit-

(1) Ved. Lacroix, *Ess. sur l'enseignement*, sect. II, § II.

mamente dedotto è falso, tale dovrà essere l'antecedente da cui dedussesi. Come del pari un conseguente vero non può logicamente dedursi che da un antecedente vero.

483. *Si riassumono i caratteri de' due metodi.* Dalle dottrine fin qui esplicate è agevole il dedurre: 1° che l'analisi dal particolare si solleva al più generale; laddove la sintesi dal generale va al particolare, o dal generale a quello che lo è meno (§ 473): 2° questa alle dottrine premette le definizioni, che per lo più sono nominali; e quella le deduce da sezzo, e per lo più ama quelle reali o genetiche (§ cit.): 3° l'analisi dal composto va al semplice; e la sintesi dal semplice va al composto (§ 475): 4° l'analisi dai fatti si solleva alle induzioni generali, ed alle cause de' fenomeni; mentre la sintesi dalle leggi generali scende a' fatti particolari, e dalle cause scende alla dichiarazione degli effetti (§ 474): 5° l'analisi dai rapporti tra noto ed incognita arriva a determinare il valore della incognita, dalle condizioni del problema va alla soluzione dello stesso; mentre la sintesi comincia per assegnare il valore della incognita, e poi dimostra che tal valore soddisfa alle condizioni del problema, e verifica tutte le relazioni che vi sono tra l'incognita e le quantità note (§ 476 e seg.): 6° la sintesi dalla ipotesi del teorema va alla necessità di ammettere la tesi; e l'analisi ammette per un momento la proposizione contradditoria alla tesi, e ne inferisce un'assurdità; oppure supponendo una proposizione ne argomenta la verità o falsità dalle illazioni che se ne deducono (§ 481 e 482).

Si scorge ancora facilmente quello che avevamo noi accennato (§ 471), cioè che diversi sono i modi che tiene l'analisi e la sintesi nelle diverse scienze, e che l'analisi e la sintesi delle scienze empiriche è diversa dall'analisi e sintesi delle scienze pure. Pe la qual cosa il matematico non riconosce la sua analisi ne' modi di procedere del chimico e dell'ideologo; mentre dalla loro parte costoro non ravvisano la propria analisi e sintesi nell'analisi e sintesi matematica. Il *trattato delle sensazioni* di Condillac, da tutti i filosofi riguardato come un modello di analisi, fu da Lacroix presentato come un esempio di sintesi geometrica (1). Spesso, dice Stewart (2), il fisico

(1) *Essais sur l'enseignement en général et sur celui des mathématiques en particulier*, sect. II, § II.
(2) *Philos. etc.*, ch. IV, sect, III, § II.

impiega la parola di analisi là dove è probabile che il geometra si sarebbe servito della parola sintesi.

484. *La sintesi comincia dal punto in cui termina l'analisi.* Ma quantunque diversi siano i modi di procedere dell'analisi e sintesi ne' diversi rami delle umane cognizioni, pure hanno esse un carattere comune. In un ramo qualunque di cognizioni l'analisi tiene una strada opposta a quella della sintesi. La serie de' raziocini che si fanno per la dimostrazione di una verità o per la risoluzione di un quesito può raffrontarsi ad una catena che da più anelli resulta: ora nell'analisi cominciasi da un anello estremo, si passano gli intermedi, e si giunge all'altro estremo; mentre nella sintesi da questo ultimo si comincia e si perviene al primo. Con ragione adunque i porto-realisti nella loro logica si fanno a rappresentarle con due esempi, i quali sono molto acconci ad imprimere nella nostra mente i loro opposti modi di procedere. Ed in primo luogo l'analisi, secondo essi, è come il cammino che si fa salendo dalla valle al monte, e la sintesi come quello che si fa volendo scendere dal monte nella valle. Inoltre volendo mostrare, prosieguono, che alcuno è discendente di s. Luigi si può dire: questa persona ha il tale per padre, che fu figliuolo di tale, questo di un altro, e così finchè si arriva sino a s. Luigi. Oppure puossi cominciar da s. Luigi, e provare che egli ha avuto tali figli, e questi ne hanno generato taluni altri, e così successivamente sino alla persona di cui si tratta. Ma tanto nel metodo analitico che sintetico si deve sempre passare da quello che è più noto a quello che lo è meno, e nessun metodo vi ha che possa prescindere da questa regola (1).

485. *Conseguenti.* Dal confronto che finora abbiamo fatto dei due metodi è facile inferire 1° avere errato Condillac quando asserì che non è vero esservi *diverse sorti di analisi, ma una soltanto, e la quale sia la stessa in tutte le scienze;* perchè già abbiamo toccato con mani i diversi modi di analisi: 2° errare coloro che credono l'analisi non dover fare uso di definizioni; perchè l'analisi ne fa uso al pari della sintesi, con la diversità che le sue definizioni sono per lo più genetiche e tardive (§ 473): 3° avere errato ancora l'autore dell'articolo *analisi* della Enciclopedia quando insegnò che *l'analisi non cerca la verità col soccorso di principi gene-*

(1) V. *L'art de penser* loc. cit.— Genovesi, *Artis logico-crit.*, cap. 7, l. 5, § 4.

rali; perchè noi abbiamo veduto che essa li adopera (§ 475), ma invece di collocarli avanti sotto la forma di assiomi, postulati e simili, li chiama in soccorso allorchè se ne presenta il bisogno. Tali furono i principi: *da due quantità uguali togliendo quantità uguali, i residui sono uguali; se due quantità sono uguali, lo saranno ancora le loro metà.* Non vi può essere scienza senza principi generali.

CAPITOLO SECONDO.

Quale uso debba farsi de' due metodi.

Avendo fatto conoscere i due metodi con i loro distintivi caratteri, passiamo adesso ad esaminare cosa debba pensarsi intorno al loro uso.

486. *Opinioni de' filosofi circa l' uso de' due metodi.* Insegnarono i logici concordemente che l' analisi dovea servire per la scoverta della verità, e la sintesi per la dimostrazione della medesima. L' ab. di Condillac (1) sostiene che tanto nello scoprire che nel dimostrare la verità bisogna servirsi dell' analisi: e nella logica (2) insistendo sopra il medesimo avviso è tutto inteso a far vedere che la natura da se stessa insegna a' bambini la analisi; che l' intera arte di pensare all' analisi riducesi; che l' analisi forma gli spiriti giusti: in somma tutto ei concede all' analisi. Anzi riferendo gli esempli dei porto-realisti (§ 484), asserisce: « A questo linguaggio io vedo solamente che sono due metodi contrari, e che se l' uno è buono l' altro è cattivo. Difatti non si può andare che dal cognito all' incognito. Ora se l' incognito è sopra la montagna, non potrà arrivarvisi discendendo, e nemmeno salendo, se trovasi nella valle. Non possono adunque esservi due vie diverse per arrivarvi (3). » Tracy (4) disapprova la distinzione che fanno i filosofi tra metodo analitico e sintetico, e sostiene che ogni metodo deve necessariamente scomporre per indi ricomporre.

487. *Nostro giudizio sull' uso dell' analisi e della sintesi.* Io nel capitolo precedente ho esposto e giustificato la distinzione de' due metodi, perciò cade la sentenza di Tracy che ingiustamente critica tale distinzione.

(1) *Ess. sur l' origine des connoiss. hum., sect.* 2, ch. IV.
(2) *Logique*, part. I.
(3) Ivi, part. II, ch. VI.
(4) *Princ. logiq.*, ch. VIII.

Convengono che nelle scienze la perfezione del metodo consiste nell' unire l' analisi alla sintesi, per avere una conoscenza compiuta del soggetto, come diremo; ma ciò non vuol dire che non siavi tra loro vera distinzione, e che l' analisi non possa da se sola servire nelle scienze, e con ispezialità nelle scienze pure. Mettiamo per poco da parte la bizzarra sentenza di Condillac.

Volendo dare il mio giudizio totale sopra l' uso dell' analisi e della sintesi, farò vedere 1° che l' analisi è di sommo momento per la scoverta della verità nelle scienze tutte empiriche e pure: 2° che essa può servire eziandio in molti incontri per dimostrarla altrui con molto vantaggio; 3° che spesso dopo averla trovata, per dimostrarla altrui mirabilmente si adopera la sintesi: 4° finalmente che l' unione de' due metodi è il mezzo più sicuro per progredire nelle scienze.

488. *L' analisi serve per la scoverta del vero nelle scienze empiriche.* Ed in primo luogo che l' analisi sia il sentiero delle scoverte nelle scienze empiriche, è una verità da tutti riconosciuta. Basta riflettere alcun poco sul suo modo di procedere per restarne appieno persuasi. Come infatti si potrà conoscer bene un soggetto, se non si scompone nelle sue parti, se non si esamina la natura di ciascheduna di esse, le vicendevoli loro relazioni, e se non si ricompone di nuovo il tutto? Come potranno scoprirsi i rapporti tra le nostre idee, che per lo più sono composte da più elementi, se prima non risolvonsi in detti elementi, per iscorgerne le vicendevoli loro relazioni? È questo il metodo che a' bambini insegna la natura, e non cadrebbero certamente in tanti errori, se per una cattiva educazione, od una naturale infingardaggine non si facessero discostare da' dettati dello stesso. A chi mai sono dovuti i progressi che oggi hanno fatto la chimica, l' anatomia, la fisiologia, la fisica e tutte in somma le scienze naturali? Certamente all' analisi.

489. *E nelle scienze pure.* Quanto alle scienze pure si sa che esse all' analisi devono i loro progressi. L' algebra, che di sua natura è analisi, come fu applicata da Cartesio alla geometria, sollevò le matematiche ad un punto di perfezione, che affatto non si sarebbe immaginato. Mercè di essa i geometri hanno arrivato a risolvere con metodi facilissimi molti problemi, nei quali gli antichi eransi smarriti, alle lunghe dimostrazioni degli antichi altre più brevi ne hanno sostituito, ed altri nuovi elegantissimi teoremi hanno dimostrato. Questi progredi-

menti poi delle matematiche pure sono stati di gran conforto al meccanico ed allo astronomo nelle loro più sublimi investigazioni.

Facile è poi vedere perchè l' analisi goda di tale prerogativa. Per risolvere un problema il vero metodo si è quello di sminuzzarne diligentemente tutte le condizioni, vedere le relazioni che legano l' incognita con le quantità note, e così stabilire una proposizione identica, che per successive trasformazioni arrivi a somministrarci l' incognita espressa, per mezzo di quantità tutte note. Onde poi riconoscere la verità o falsità di un nuovo teorema, la verità o falsità della nuova dimostrazione di un teorema antico, l'analisi è il mezzo più sicuro. Imperocchè qualunque ordine di conseguenze io deduco dalla proposizione che esamino, qualunque sia la proposizione vera o falsa alla quale dalla stessa sarò condotto, son sicuro di avere corrisposto al mio intento, perchè se è vera sarà vera ancora la proposizione da cui parto, o la dirò falsa se sarà falsa la conseguenza dedotta. Nella sintesi al contrario io devo partire dalla ipotesi, e siccome differenti sono le illazioni che possono dedursene; le quali non tutte conducono alla tesi assunta, perciò non posso sapere quale tra le tante vie devo scegliere, e forse potrò prenderle tutte, senza battere quelle che esclusivamente mi vi conducono. Questa ragione fu accennata da Degerando (1), e con più particolarità fu dichiarata da Stewart (2).

490. *L' analisi può impiegarsi per la dimostrazione del vero.* Quanto abbiamo detto è indubitato; ma il metodo analitico deve essere siffattamente adottato per la ricerca del vero, che non possa affatto impiegarsi nella dimostrazione del medesimo? Questa fu già la comune opinione de' logici; intanto è facile il comprendere che l' analisi la quale è riuscita mirabilmente nella scoverta del vero, può ancora legittimamente essere adoperata per istruirne gli altri. Per esporre la verità nel più perfetto ordine fa d' uopo avere osservato l' ordine nel quale fu ritrovata, e spesso giova condurre l' allievo per questa via. Imperocchè la miglior maniera d' istruir gli altri si è quella di condurli per la via che uno ha dovuto battere per istruire se medesimo. Con questo metodo non solamente si dimostrerebbono le verità una volta scoverte

(1) *Des sign. et de l' art de penser*, vol. IV, sect. II, ch. V, p. 210.
(2) *Phil. etc.*, loc, cit.

ma ancora si farebbono rintracciare e trovare da coloro che si vogliono istruire. Allora non solo la mente dell' allievo si convincerebbe, ma si illuminerebbe ancora; invece di lasciarsi nella inazione, si formerebbe laboriosa ed attiva, e si avvezzerebbe a tentare da se sola nuove scoverte. Finalmente avviato il discente in questa guisa, sarebbe consapevole di tutti i suoi passi, saprebbe sempre dov' è, d' onde viene, e dove sen va; potrebbe da se stesso giudicare se sia retta la via che gli viene segnata dalla sua guida, e quante volte vedesse pericolo nel seguirla, potrebbe sceglierne una più sicura. Ma sarà vietato impiegar la sintesi nel dimostrare il vero?

491. *Alcune volte con la sintesi più brevemente dimostrasi.* Sebbene l'analisi possa impiegarsi nel dimostrare la verità ritrovata, pure non sempre conviene alla stessa attenersi. Imperocchè tutti conoscono che il cammino delle scoverte è così scabroso e malagevole, che non si giunge a percorrerlo senza i più lunghi ed ostinati sforzi, senza continui e nuovi tentativi, e tutto ciò con molta lentezza. Inoltre le verità che formano il corpo delle rispettive scienze non sono state scoverte da un solo ma da molti pensatori; non tutti hanno battuto la stessa via nel ricercarle, ma per lo più si sono per vie differenti incamminati; non sono state trovate nell' ordine della loro mutua dipendenza e subordinazione, bensì separatamente, e alcune indipendentemente dalle altre. E quel che è più, la storia delle scienze naturali ci ha fatto conoscere che rinvenute una volta alcune verità, lo spirito meditando su' resultamenti felicemente ottenuti, ritorna su' propri passi, e fra mezzo a quelle ne ritrova talvolta alcune, che forse nell' ordine d' invenzione non occuparono un posto importante, ma che bene esaminate scorge poter servir di anelli primari, per legare tutte le altre con un incatenamento più breve e più stretto. Lo spirito umano è simile in questa circostanza a quel viaggiatore, dice Genovesi (1), il quale debba portarsi ad un luogo qualunque ignorando il vero e retto sentiero. Egli è costretto vagare per molte terre, pianure, monti, fiumi; e perciò mentre ricerca un luogo solo, molti ne impara con l'andare qua e là vagando. Essendo poi così istruito della via per propria esperienza, dovendo ritornare, seguirà la diritta via, e non si allontanerà dalla medesima. Certamente la prima è stata più istruttiva, più utile e più piacevole, ma la seconda sarà più breve e più sem-

(1) *Artis logico-criticae*, lib. v, cap. viii.

plice. Così infatti hanno praticato i matematici. Arrivati ad una proposizione per via dell'analisi, servivansi della sintesi per dimostrarla; e Newton era persuaso che la proposizione scoverta non era degna di vedere la luce pubblica, se non si portava ad una forma *breve ed elegante per via della sintesi.*

Inoltre volendo in un trattato procedere con metodo strettamente analitico, tutta la serie delle idee dovrebbe formare una catena, di cui non si potrebbe conoscere bene l'ultimo anello senza avere percorso tutti gli intermedi. In questo caso l'intero trattato non resulterebbe che da unica dimostrazione, ed il lettore si stancherebbe, dovendo percorrere un lungo cammino senza sapere dove per avventura lo stesso sarà per condurlo, ma al contrario nel metodo sintetico il cammino si percorre a più riprese; spesso è dato allo spirito di riposare e prender lena, onde più lietamente percorrere il rimanente del cammino, ed arrivare così al resultamento al quale si mira. Perciò diceva Cartesio: « Il complesso di una scienza dev' essere ordinariamente studiato con la sintesi, e l'analisi non può essere applicata che a talune proposizioni particolari ». Queste riflessioni con più ragione si applicano a' libri elementari.

492. *Si esamina la opinione di Condillac circa la distinzione de' due metodi.* Siamo adesso in caso di esaminare la sentenza di Condillac da noi sopra riferita (§ 486. Stewart (1) dice così: « è inutile rispondere ad un argomento sì straordinario, dietro le osservazioni che abbiamo fatto sull'analisi e sintesi de' geometri greci. Nella applicazione di questi due metodi opposti alle loro funzioni rispettive, il ragionamento teorico di Condillac è contraddetto dalla esperienza universale de' matematici antichi e moderni; ed in verità esso è così assurdo che porta con se la propria confutazione, agli occhi di ogni persona capace di comprendere i termini della quistione. Non si troverà nè più concludente nè più intelligibile se si applichi all'analisi ed alla sintesi delle scienze naturali, o finalmente se si applichi a queste parole medesime in qualunque altro senso che elleno abbiano mai avuto finora. Frattanto come Condillac afferma che non vi abbia nè possa avervi che una sola analisi, una confutazione del suo ragionamento tirata da una sola scienza particolare è, secondo il suo principio stesso, non meno

(1) *Phil. de l' esprit hum.*, v. 3, ch. iv, sect. iii.

concludente che se essa fosse fondata sopra un esame minuto del cerchio intero delle umane conoscenze ».

Secondo questo filosofo adunque per confutare l'opinione di Condillac basta mettere avanti che col fatto i matematici utilmente si giovano dell'analisi e della sintesi, come noi abbiamo veduto nel capitolo precedente. A me sembra però che si possa scendere più addentro nella cosa. Lasciamo stare che Condillac insiste su di un paragone e vuole applicarlo sotto tutti i riguardi, cosa che di ogni paragone non può ragionevolmente farsi. Ma poi insistiamo pure sul paragone. Nella ricerca e nella sposizione della verità devesi passare dal cognito all'incognito (§ 484). Suppongasi che la verità sia alla sommità, chi mi vieta potervi giungere movendo dalla valle? Suppongasi che io debba risolvere un problema, movendo dalla valle muovo dalle relazioni conosciute tra le quantità note con l'incognita, per arrivare a conoscere il valore dell'incognita; e però passo dal noto all'ignoto. La scoverta della verità si ottiene percorrendo l'intera strada, ed incatenando tutti i punti che vi sono tra la valle e la vetta della montagna. Fatto ciò mi è lecito discendere, ripigliare la catena con ordine inverso; e ritornare dalla incognita trovata a mostrare come soddisfa le condizioni datemi. Sono queste due operazioni in senso contrario, ma ambedue legittime, nè vi ha ragione alcuna per cui essendo una buona l'altra debba essere cattiva. Lo stesso puossi applicare trattandosi dell'analisi e sintesi ne' diversi rami delle umane conoscenze. Convengo intanto che per la scoverta il miglior mezzo si è l'analisi e per la dimostrazione la sintesi (§ 490).

493. *Non devono trattarsi tutte le scienze con metodo geometrico.* Non è però da credersi, che dovendo per lo più adoperarsi la sintesi nella sposizione della verità, si debba procedere per assiomi, definizioni, postulati, teoremi, lemmi e scolii, come usano i geometri nella loro sintesi. Fu questo il metodo che tenne Benedetto Spinosa nello stabilire il suo assurdo sistema di panteismo, Arnaldo in un trattato sulle idee, l'autore delle azione di Dio sulle creature, Cristiano Wolfio, ed in una parola il maggior numero de' Cartesiani e Wolfiani. Essi avendo osservato che i geometri attenendosi a questo metodo, si son sempre conservati fedeli alla verità, conchiusero che per dare alle loro dimostrazioni la certezza geometrica, bastava disporle per lemmi, teoremi, postulati e simili.

Io per tor via questo pregiudizio non dirò che i geometri in quel modo operando abbiano fallato la diritta via; nè col Tracy (1) che il loro andamento non sia rigoroso; anzi rifletto di volo che i giovani vogliono essere educati nella geometria sintetica, perchè questa con le sue rigorose dimostrazioni dà una più forte tempra a' loro teneri intendimenti, e li rende più acconci alla carriera delle severe scienze. Osservo poi in generale che la geometria porge esempi di esatti e rigorosi ragionamenti, avvezza i giovani alle astrazioni intellettuali ed alla meditazione; quindi per una retta istruzione dovrebbe questo studio precedere quello della filosofia intellettuale, o almeno accompagnarlo (2).

Ma è un errore il credere che la geometria sia una scienza esattissima pel metodo di cui fa uso, e che si darebbe la stessa esattezza a tutte le altre scienze astringendole a procedere con un metodo tutto geometrico. Imperocchè la certezza della geometria non proviene dall'essere le sue verità disposte per via di definizioni, teoremi, lemmi e cose simili; ma per l'intrinseca natura del soggetto di che si occupa. Essa tratta esclusivamente della estensione in astratto e delle sue tre dimensioni, cose tutte esattissime e soggette ad esatta misura. Per la qual cosa le verità di tale scienza possono facilmente e con la massima precisione da alcuni principi generali essere ricavate. Ma si tormenteranno invano con lemmi, teoremi e postulati le idee di morale, di dritto, di politica e simili, e giammai acquisteranno la certezza delle scienze pure.

494. *Come debbano congiungersi l'analisi e la sintesi.* Dalla discussione fin qui eseguita circa l'uso dei due metodi apparisce evidentemente: 1° che l'analisi deve servire per la scoverta del vero: 2° che per la dimostrazione dello stesso può impiegarsi talvolta l'analisi, e spesso meglio la sintesi. Laonde analisi e sintesi devono essere conosciute dal filosofo, ed adoperate secondo la circostanza. Nelle scienze empiriche si scomponga il soggetto delle nostre indagini, si esamini ciascuna parte, e poi si ricomponga; da' fatti particolari si salisca ai principi generali, e da questi si scenda nuovamente a' fenomeni particolari. Nelle scienze pure si cominci dall'analisi, e

(1) *Princ. logiq.*, ch. VIII.
(2) V. Romagnosi, *La logica per li giovanetti di Genovesi con le vedute fondamentali sull' arte logica, ragione dell' opera*, pag. 9.

si torni per via di sintesi al punto di partenza; così la verità sarà esposta in un modo più semplice ed elegante, e se ne avrà una nuova dimostrazione. In somma la sintesi deve servire all'analisi di compimento e di prova.

Osservate qui che i favoreggiatori della filosofia speculativa sogliono essere attaccati alla sintesi, e quelli della filosofia empirica all'analisi; perciò la nostra conclusione coincide con quella che deducemmo confutando gli errori opposti del razionalismo e dell'empirismo (§ 404). Riassumiamo adunque: si congiunga l'analisi con la sintesi, l'empirismo col razionalismo, e lo spirito umano vedrà bene i particolari col totale, e farà sempre nuovi progressi nel glorioso aringo delle scienze.

FINE DELLA FILOSOFIA SOGGETTIVA.

SOMMARIO

DELLE

MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

DISCORSO PRELIMINARE pag. 5.
I bisogni, la curiosità e l'emulazione spinsero l'uomo allo studio della natura. Necessità di dividere lo studio della natura. Rami della filosofia morale. Rami della filosofia naturale. Antropologia e suoi rami. Scienza dello spirito umano. Importanza di questo studio. La filosofia è la legislatrice suprema di tutte le scienze. Dubbi sulla certezza della filosofia. Fatti sensibili e di coscienza. Limiti che separano questi due ordini di fatti. Con qual circospezione il filosofo debba prendere la coscienza per guida. Qual certezza può aversi nello studio de' fatti di coscienza. La filosofia giungerà alla certezza se metterà da parte le inutili questioni e le ipotesi. Ecletticismo. Carattere di questa filosofia. Divisione della filosofia in soggettiva ed oggettiva. Ideologia. Logica. Psicologia. Cosmologia. Teologia naturale. Spirito generale dell'opera.
FILOSOFIA SOGGETTIVA pag. 18.
Origine e restaurazione della filosofia soggettiva.
IDEOLOGIA.— *Punto di partenza e metodo.*
— Sezione prima. *Delle facoltà dell' anima* pag. 19.
— Capitolo primo. *Della facoltà di sentire.— Cosa siano facoltà di sentire, sensazione, sensi. La sensibilità appartiene al solo regno animale. I nervi recano le impressioni al cervello. Cosa sono i nervi ed il cervello. Ogni senso ci dà un ordine speciale di sensazioni. Ipotesi della statua animata. Sensazioni interne. Piacere e dolore che accompagna le sensazioni. I nervi non portano le impressioni come corde vibranti. Ipotesi del fluido nerveo. Dottrina degli Scozzesi intorno alla percezione.*
— Capitolo secondo. *Dell' attenzione* pag. 25.— *In che*

l'attenzione dalla sensazione distinguesi. L'attenzione è sotto l'impero della volontà. Effetti che derivano dall' attenzione. Se l' attenzione possa contemporaneamente a più obbietti applicarsi.

— Capitolo terzo. *Della memoria e della immaginazione* pag. — 27 *Cosa sia la memoria e come si sviluppi. Principi della associazione delle idee. Memoria volontaria ed involontaria, riconoscimento, memoria di cose e di parole. Le sensazioni visuali e uditive sono ordinariamente più facili a rammentarsi. Attualmente la memoria è connessa con lo stato del cervello. Ipotesi de' filosofi a questo riguardo. I fenomeni della memoria non possono spiegarsi coi movimenti delle fibre cerebrali. Immaginazione o fantasia. Vantaggi e danni della immaginazione. Influenza della immaginazione.*

— Capitolo quarto. *Della facoltà di giudicare e di ragionare* pag. 35. — *Cosa sia facoltà di giudicare e giudizio. Se vi sieno giudizi non comparativi. Nostro giudizio intorno a questo soggetto. Giudizi positivi e negativi. Giudizi puri ed empirici. Giudizi analitici e sintetici. Cosa sia il raziocinio. Raziocinio, puro, empirico e misto. Cosa sia la ragione.*

— Capitolo quinto. *Del desiderio, della volontà e dei movimenti volontari* pag. 41. — *Desiderio e volontà. Confronto tra desiderio e volizione. Somiglianza tra la ragione e la volontà. Influenza della volontà sopra le operazioni intellettuali.* — *Movimenti volontari e meccanici. Organi del movimento, e come la volontà li metta in azione.*

— Capitolo sesto. *Se la volontà sia libera nelle sue determinazioni* pag. 47 — *Filosofi che soggettano l'uomo alla necessità. Opinione di Locke e di Tracy. Come debba proporsi lo stato della quistione. Opinione di Bonnet e Condillac. L' intimo sentimento ci attesta che siamo liberi. Il sentimento della libertà non è una nostra illusione. I motivi non costringono la volontà. Le idee di virtù e di vizio, della legge e dei premi e pene suppongono la libertà. Imputabilità delle umane azioni. De' castighi dati alle bestie. Consenso universale. Si scioglie la difficoltà tirata dalla tendenza dell' uomo al piacere. Dall' idea del bene o del male. Difficoltà tirata dalla prescienza divina e risposta. Istanza dei fatalisti e risposta. Seconda istanza e risposta. Ultima istanza e risposta.*

— Capitolo settimo. *Si dimostra che tutte le facoltà non possono ridursi a quelle di sentire* pag. 57. — *I sensualisti riducono tutte le facoltà a quella di sentire. Opinioni de' filosofi scozzesi, alemanni ed italiani. Scuola teologica ed ecclettica. Falsa via presa da alcuni per confutare il sensualismo. L' attenzione non è solo un modo di sentire. La memoria e la immaginazione differiscono dalla sensibilità. Il giudicare non è sentire. Neppure il raziocinio. La volontà è opposta alla sensibilità. La dottrina de' sensualisti confonde la teoria delle facoltà. Difficoltà de' sensualisti. Inutile ragione di Cabanis e Tracy. Equivocazione del Tracy.*

— Capitolo ottavo. *Rivista di alcuni altri sistemi di facoltà* pag. 66. — *Altri sistemi di facoltà. Sistema di Galluppi. Riflessioni sullo stesso. Sistema di Stewart. Riflessioni. Sistema di Laromiguiere. Riflessioni. Sistema di Kant e di Gerlach. Riflessioni.*

Sezione Seconda *Dei prodotti delle facoltà, o vero delle idee e dei sentimenti* pag. 74. — *Prodotti delle facoltà intellettuali.*

— Capitolo primo. *Della cognizione dell' io, e degli esseri differenti dall' io* pag. 74.— *Dell' io spontaneo e del riflesso. In qual senso si dice che l' io si pone in una libera determinazione. Quali elementi contenga la cognizione compiuta dell' io. Cenno dell'idealismo. Ragioni dell' idealismo. Idealismo moderno. Vie che battono i filosofi per confutare l'idealismo. Discussione sullo stato primitivo. Sensazioni del gusto, odorato, udito e vista. Delle sensazioni tattili. Sentenza di Condillac e di Tracy. Opposizioni fatte al Tracy. Conclusione.*

— Capitolo secondo. *Conoscimento delle qualità de' corpi* pag. 82. — *Estensioni con le sue dimensioni ed impenetrabilità de' corpi. Forma, figura e grandezza. Meccanismo della visione. Perchè gli oggetti si vedono diritti, mentre le immagini dipingonsi rovesciate. Perchè l' oggetto si veda unico, doppia immagine si dipinga negli occhi. Filosofi che negano alla vista la percezione della distanza. Sentenza contraria di Gall e di Galluppi. Nostra sentenza. Mobilità ed inerzia, solidità, liquidità e fluidità. I colori, i suoni, i sapori, gli odori e simili sono sole modificazioni dell' io. Differenze che passano tra le qualità primarie, e secondarie de' corpi.*

— Capitolo terzo. *Formazione delle idee* pag. 91 — *Natura della idea. Con qual ordine debbano esser fatte le ricerche intorno alle idee. Classificazione delle idee. Operazione di concretare. Operazione di astrarre. Vari ordini di astrazioni. Specie, generi, classi e famiglie. Comprensione ed estensione delle idee. Semplicità delle idee astratte. Idee astratte delle qualità degli esseri. Come si portino a maggiore generalità. Idee astratte e generali formate senza il confronto di più individui. Idee generali formate combinando altre idee astratte. Sentenze de' filosofi sugli universali. Nostro parere s ugli universali.*

— Capitolo quarto *Della formazione delle idee d' identità personale, di sostanza, di unità, di causa, di spazio e tempo, e dell' infinito* pag. 101. — *Idea dell' identità personale. Idea di sostanza. La sostanza non è oggetto del senso e della coscienza. Idea dell' unità. Idea di causa e di effetto. I sensi ci danno la successione di due fenomeni. Dottrina di Locke e di Maine-Biran. Caratteri dell'idea di spazio. Formazione dell' idea di spazio. Idea di tempo e suoi caratteri. Per mezzo della successione de' suoi pensieri formasi lo spirito l' idea di tempo. Come si misuri il tempo, e se esista indipendentemente da noi. Idea dell' infinito.*

— Capitolo quinto. *Ricerca sull' origine delle nostre idee* pag. 113. *Opinioni de' filosofi circa l' origine delle idee. Nostro giudizio. Questione delle idee innate. Non sono innate le idee ma le facoltà. Doppio ordine delle idee logico e cronologico. Dottrine di Kant intorno all' origine delle idee. Sforzi di Cousin per conciliare la scuola kantiana con la lockiana. Difetti della teorica delle idee nel sistema kantiano. Tra quali limiti debba preferirsi la dottrina di Locke. Critica ingiusta fatta a Locke, Condillac e loro scuola. Conclusione.*

Prodotti delle facoltà affettive pag. 122.

— Capitolo sesto. *Del piacere e del dolore, del bene e del male, del bello e del brutto* pag. ivi. — *Definizioni del piacere e del dolore. Piaceri fisici intellettuali e morali. Opinione esagerata di Verri circa l' indole del piacere. Idea del bene e del male. Diversità de' beni. Cosa sia il bello. Divisione del bello. Bello fisico. Bello morale ed intellettuale. Del sublime. Bello artifiziale. Bello ideale. Dell' assoluto nel bello.*

— Capitolo settimo. *Dei sentimenti* pag. 129. — *Cosa sia*

sentimento. In che consista l'istinto. Fatti che provano l'esistenza dell'istinto. Fenomeno del poppare. Altri fenomeni istintivi. Degli appetiti. Caratteri dei desideri. Cosa sieno, e quali le affezioni. Quali sentimenti sieno interessati e quali disinteressati. Vi sono affezioni disinteressate. Passioni e loro classificazione. Passioni semplici e composte. Passioni debilitanti, spasmodiche ed espansive. Utilità delle passioni. Perniciosi effetti delle passioni. La volontà può raffrenare le passioni. Principio della felicità. Sistema che ripone nell'interesse il principio motore della volontà. Distinzione tra l'utile ed il dovere. Legge del dovere assoluta e necessaria. La legge dell'utile è subordinata a quella del dovere. I piaceri della virtù non possono costituire il principio morale. La giusizia e la sanzione divina corroborano il principio morale. Filosofi che tutti gli elementi hanno considerato nel principio morale.

Sezione terza. *Effetti dell'abitudine e del linguaggio sulle operazioni intellettuali e morali* pag. 144. — *Importanza del trattato dell'abitudine e del linguaggio. Influenza dell'abitudine.*

— Capitolo primo *Influenza dell'abitudine sulle facoltà* pag. 145. — *L'abitudine indebolisce le sensazioni. Tatto. Gusto. Odorato. Udito. Vista. Sensazioni interne. Restrizione di queste dottrine. I sensi perfezionansi col lungo esercizio. Tatto. Gusto. Odorato. Udito. Vista. La riproduzione delle idee più facile diviene con lo esreizio. La riproduzione delle idee associate resa abituale può divenire sorgente di errori. Con qual celerità si formino i giudizi abituali. I giudizi abituali più non ci muovono. Qual danno possa derivarne.*

— Capitolo secondo. *Continuazione della stessa materia. Altri effetti dell'abito* pag. 150. — *I desideri abituali divengono facili ed illanguidiscono. I legami tessuti dall'abito non si conoscono che tentando di romperli. Influenza dell'abito su' voleri. Facilità e celerità che acquistano i moti volontari abituali. Filosofi che sostengono l'opinione contraria. Si dichiarano alcuni fenomeni con l'abito. Perchè la luna ci sembri più grande all'orizzonte che al meridiano. I giudizi più abituali prevalgono Le passioni più abituali vincono. Necessità di risalire ai principi delle nostre abitudini intellettuali e morali.*

Teorica del linguaggio.

— Capitolo terzo. *Linguaggio e sue differenti specie* pag. 157. — *Importanza del trattato del lingaaggio. Cosa sieno segni e linguaggio. Linguaggio di azione. Come fu reso artificiale. Uso che ne fecero gli orientali. Progressi della pantomima. Vantaggi e difetti del linguaggio di azione. Il linguaggio articolato è ricco e comodo. Relazione che avvi tra l' organo della voce e dell' udito. L' uomo non ha rinunciato al linguaggio de' gesti.*

— Capitolo quarto. *Influenza del linguaggio sul pensiero* pag. 163. — *Filosofi che hanno trattato la influenza dei segni. Rapporti tra lo stato di cultura dell'uomo ed il linguaggio. Se il linguaggio influisca sulle sensezioni e su le ricordanze. Come serva il linguaggio nelle astrazioni, ne' giudizi e ne' raziocini. Altri fatti che provano l' influenza de' segni. La scienza del calcolo non potrebbe esistere senza i segni. Fino a qual punto le lingue possano compararsi col calcolo algebraico. Esagerazioni di alcuni circa l' influenza del linguaggio. Si ribattono. Utilità del linguaggio come mezzo di comunicazione delle idee. Il linguaggio serve a risvegliare i sentimenti.*

— Capitolo quinto. *Origine e progressi del linguaggio articolato* pag. 169. — *Si propone la quistione dell'origine della parola. Filosofi che sostengono aversi l'uomo inventato il linguaggio. Tentativi che fanno per insinuare la loro opinione Filosofi che vogliono soprannaturale l' origine della parola. Necessità della società per la formazione della lingua, e delle lingue per la esistenza della società. L' uomo non può supporsi senza la società di famiglia. Cosa deve pensarsi di alcuni selvaggi trovati ne' deserti. Altre difficoltà dei seguaci della filosofia dell' autorità. Nostra opinione. Come l' uomo creò alcune parole imitando i suoni degli oggetti. Nomi di oggetti non sonori e degli oggetti intellettuali e morali. Povertà e vivacità del linguaggio primitivo. Nel secondo periodo il linguaggio è ad un' ora ricco e vivace. I progressi delle scienze rendono il linguaggio esatto ma freddo. Il clima ed il governo influiscono sul carattere delle lingue.*

— Capitolo sesto. *Della scrittura e della lingua universale* pag. 178. — *Necessità della scrittura e sue diverse specie. Scrittura ideografica. Invenzione de' gerogli-*

fici. La scrittura geroglifica esprime veri giudizi. La scrittura geroglifica è difficile, mal sicura e povera. Scrittura sillabica o fonografica. Scrittura alfabetica e sue prerogative. Se mai la scrittura alfabetica sia succeduta alla geroglifica. Vantaggi che l' uomo ritrae dalla scrittura. Confronto tra la scrittura e la parola. Progetto della lingua universale. Lingua articolata volgare. Lingua articolata comune a' soli dotti. Lingua scritta. Lingua gesticolata. Conclusione.

LOGICA pag. 188.— *Cosa sia la logica. Origine della logica artificiale. La logica deve trattarsi dopo la ideologia. Distribuzione della logica.*

Sezione prima. *Logica generale* pag. 190.

— Capitolo primo. *Se l' uomo possa arrivare alla certezza* pag. ivi. — *Cosa sia verità. Verità morale e metafisica. La verità è indipendente dallo spirito che la conosce. Certezza ed evidenza. Opinione, dubbio ed ignoranza. Certezza metafisica, fisica e morale. Difficoltà di Filangeri. Confutazione di essa. Inclinazione dell' uomo alla verità. Scetticismo antico. Scetticismo de' tempi moderni. Difficoltà degli scettici. Bisogna ammettere alcuni dati primitivi ed indemostrabili. Discussione intorno all'* ego cogito, ergo sum *di Cartesio Si confutano le difficoltà degli scettici. Differenza tra sogno e veglia. Non deve dimostrarsi la possibilità della conoscenza. Contraddizioni dello scetticismo. Utilità di un moderato dubbio. Non si può assolvere interamente lo scetticismo.*

— Capitolo secondo. *Regole per le definizioni e le divisioni* pag. 201. — *Chiarezza e distinzione delle idee. Idea completa ed adeguata. A che serva la definizione. Definizione essenziale ed accidentale, nominale e reale. Definizione di nome e di cosa. Regole di una buona definizione. Riflessioni di Tracy intorno a tali regole Cosa siavi di vero in queste riflessioni. Una cosa stessa può essere diversamente definita. Corollari In qual senso le definizioni si possono chiamare principi. Della divisione e sue regole.*

— Capitolo terzo. *Delle proposizioni e delle parti che entrano nelle medesime* pag. 209. — *Il discorso è un aggregato di proposizioni. Parole che esprimono da se sole un giudizio Parole che esprimono parte di una idea. Proposizioni affermative, negative ed infinite. Proposizioni generali particolari e singolari. Propo-*

sizioni semplici e composte, complesse ed incomplesse. Proposizioni incidenti. Proposizioni composte. Proposizioni esponibili e modali. Elementi della proposizione. Nome. Del numero e del genere. Ufficio del verbo. Dei pronomi. Dell' articolo. Preposizioni. Avverbio. Congiunzione. Interiezione. Inutilità delle regole riguardo alla opposizione, conversione ed equipollenza delle proposizioni. Proposizioni usate nel metodo geometrico.

— Capitolo quarto. *Delle categorie* pag. 220. — *Categorie. Categorie di Aristotele. Forme de' nostri giudizi secondo Kant. Tavola delle categorie di Kant. Enumerazione che Cousin ha fatto degli elementi della ragione. Riduzione di tali elementi. Nostro giudizio.*

— Capitolo quinto. *Del raziocinio conside ato come atto della mente* pag. 225. — *Quante idee e giudizi entrino nel raziocinio. Materia e forma dello stesso. Verità e falsità del raziocinio riguardo alla materia ed alla forma. Regole generali. Quanti casi possono darsi nel raziocinio. Se le due idee debbano essere uguali alla terza nel raziocinio. Principi sui quali si fonda il raziocinio. Principio fondamentale del raziocinio. Istruzione che reca il raziocinio.*

— Capitolo sesto. *Del sillogismo semplice e composto* pag. 229. — *Regole formali de' nostri raziocini. Sillogismo semplice. Termini e proposizioni di esso. Regole sillogistiche. Regole concernenti i termini. Regole concernenti la qualità e la quantità delle proposizioni. Regola unica e generale. Sillogismi composti Sillogismo condizionale. Sillogismo copulativo. Sillogismo disgiuntivo. Se il sillogismo copulativo possa convertirsi in disgiuntivo.*

— Capitolo settimo *Si tratta delle altre spezie di argomentazioni, e si fa vedere come tutte si riducono al sillogismo* pag. 235. — *Entimema. Entimemi espressi in una sola proposizione. Epicherema. Dilemma. Vizi che può avere il dilemma. Sorite. Opinione di Tracy circa il sorite. Confutazione. Fondamento dell' errore di questo filosofo. Regola di un buon sorite. Prosillogismo. Induzione.*

— Capitolo ottavo. *Discussione intorno alla legittimità del sillogismo e delle regole dialettiche* pag. 241. — *Se il procedere del sillogismo sia esatto. Importanza che davano al sillogismo gli scolastici. Il sillogismo*

disprezzato dai moderni Giudizio imparziale dei filosofi del secolo XIX. L' andamento del sillogismo è esatto. Difficoltà di Tracy. Si confuta. Lo spirito umano può dal generale discendere al particolare. Si conferma questa dottrina con altri esempi. Si propone un' altra difficoltà. Si risponde. I moderni hanno rigettato le maggiori arbitrarie degli scolastici. Altri vantaggi che possono ritrarsi dal sillogismo. Esattezza delle regole dialettiche Le regole dialettiche sono più d' impaccio che di giovamento. Ispirano eccessiva confidenza, e mettono lo spirito nella inerzia. Unica regola data dai moderni, prestare attenzione alle idee confrontate. Sentenza di Genovesi intorno alle regole dialettiche.

Sezione Seconda *Logica speciale* pag. 251. — *Importanza delle regole riguardanti la materia de' nostri raziocini.*

— Capitolo primo. *Opinioni de' filosofi intorno al criterio della verità* pag. 252. — *Sentenza di Cartesio circa il criterio della verità. Si combatte. Opinioni di Leibnizio sulle basi della certezza. Principi delle cognizioni secondo i Leibniziani. Dottrine di Storchenau circa il principio della ragione sufficiente. Confonde la ragione di essere con quella di conoscere una cosa. Equivoco che regna nella prova della sua tesi. Vani ripieghi per liberarsi dalle difficoltà. Falsità della sua dottrina relativamente alla umana intelligenza. Circospezione di Mako a questo riguardo. È vana la ricerca di unico criterio. Tre specie di evidenza distinte da Condillac. In che pecchi il sistema di Condillac.*

— Capitolo secondo *Delle verità pure o necessarie* pag. 259. — *Caratteri distintivi delle verità pure Sono necessarie ed universali. Sono indipendenti della esperienza. Caratteri opposti delle verità empiriche. Principio d' identità. Proposizioni identiche che in nulla ci istruiscono. Proposizioni evidenti fondate sulla identità. Dimostrazioni* a priori *ed* a posteriori. *Dirette ed indirette. Circolo nel dimostare. Dimostrazioni dirette fondate sulla identità. Dimostrazioni indirette fondate sul principio di contraddizione. Riduzione del principio d' identità a quello di contraddizione, e reciprocamente. Si combattono i giudizi sintetici* a priori. *Esempi da Kant arrecati. Si confuta Kant*

col suo esempio matematico. Cosa debba sentirsi dei giudizi pratici. Si confuta una sentenza del padre Soave. Confronto delle sentenze di Storchenau e Soave circa i principi de' leibniziani.

— Capitolo terzo. *Delle verità empiriche o contingenti* pag. 269. — *Esperienza interna o senso intimo. Esperienza esterna. Illusioni de' sensi. Vista. Udito. Odorato e gusto. Tatto. Altre illusioni. Mezzi per preservarci dalle illusioni de' sensi. Utilità degli stromenti nelle osservazioni. Regole per gli esperimenti. Regole da osservarsi pria di cominciarsi. E nel mentre si eseguiscono.*

— Capitolo quarto. *Operazioni dello spirito nel combinare i dati sperimentali* pag. 273. — *Semplificazione e comparazione dei fatti. Formazione di una teoria. Induzione completa. Con quali ingegni debba usarsi l' induzione. Analogia. Nell' induzione si ottiene certezza. Nell' analogia non si ha certezza. Sentenza di Stewart intorno all' analogia. Origine della conoscenza induttiva Se la induzione sia argomento rigoroso nelle verità pure Nostro parere. Dubbi di Hume sulla similitudine del futuro col passato. Cosa debba pensarsene. Precauzioni nell' uso dell' analogia. Ricerca della causa de' fenomeni. Che cosa voglia dire ricercare la causa di un fenomeno qualunque. Quale uso debba farsi dei sistemi. Cosa pensino i filosofi intorno all' uso dell' ipotesi. Nostro parere. Delle ipotesi nelle scienze pure. Non bisogna allontanarsi molto da' fatti. Abuso de' principi generali nell' assegnare le cause de' fenomeni. Non bisogna prendere per cause i fenomeni concomitanti ed antecedenti.*

— Capitolo quinto. *Della ragione impersonale e del senso comune* pag. 286. — *Dottrine de' filosofi che sostengono l' unità della ragione. Confutazione di questa opinione. La ragione è in tutti la stessa per l' identità della natura umana. Opinioni de' logici sul senso comune. Il senso comune si confonde con la logica naturale. Il senso comune serve a confermare la verità altronde conosciuta. Confutazione della sentenza di Lammenais.*

— Capitolo sesto. *Confronto della esperienza con la specolazione* pag. 291. — *Utilità della esperienza. Empirismo pratico e sistematico. Pretensioni della filosofia specolativa. Necessità del ragionamento astratto*

nelle scienze. Principi astratti nati dal confronto delle idee. Quali verità possono dedursene. Altri principi generali che sono il riassunto di molti fatti particolari. I principi generali servono a potere raccogliere i fatti slegati. Fecondano ancora la sperienza. Senza i principi generali non potrebbero prevedersi i fenomeni futuri. Quanto giovi confermare le verità sperimentali col ragionamento specolativo. Nostri voti perchè si unisca l'empirismo col razionalismo.

— Capitolo settimo. *Mezzi onde assicurarci de' fatti lontani da noi per luogo e per tempo* pag. 297.— *Cosa sia autorità, fede e loro specie. Disposizione dello spirito a credere i fatti appoggiati all'autorità. Sodezza del fondamento dell'autorità. L'uomo non può seriamente mentire senza un interesse. L'autorità può somministrarci certezza. Lo scorrere del tempo non può infievolire la credibilità di un fatto storico. Natura del fatto riferito dal testimonio. Capacità del testimonio. Probità del testimonio. Come giovino gli indizi. Fatti tramandatici per mezzo della storia. Come si estimi la fede dovuta agli storici contemporanei e posteriori. Fatti appoggiati alla tradizione. Dello stile usato dagli storici. Monumenti e loro spezie. Monumenti naturali. Monumenti artificiali. Autenticità de' libri. Regole per provare l'autenticità di un libro o di un monumento.*

— Capitolo ottavo. *Della probabilità degli avvenimenti futuri* pag. 310.— *Il passato è norma dell'avvenire. Esempi di fenomeni naturali. Esempi presi da' fenomeni morali. Leggi che incatenano gli avvenimenti naturali e morali. Probabilità, e modo di estimarne i gradi. Si arrecano alcuni esempi. Altri esempi. La probabilità varia secondo il numero dei dati conosciuti. La probabilità non si altera conservandosi costante il rapporto tra i casi favorevoli e contrari. Esattezza del calcolo della probabilità ne' giuochi di sorte. In quali casi non può applicarsi il calcolo della probabilità. Differenza tra il profferire un giudizio probabile ed applicare il calcolo della probabilità. Cosa debba farsi per regolare il nostro giudizio probabile.*

— Capitolo nono. *Continuazione della stessa materia. Della sperienza morale, e degli sbagli nella previ-*

i due modi di procedere. Sintesi nella dimostrazione de' teoremi. Si riassumono i caratteri de' due metodi. La sintesi comincia dal punto in cui termina l'analisi. Conseguenti.

— Capitolo secondo. *Quale uso debba farsi de' due metodi.* pag. 350. — *Opinioni de' filosofi circa l'uso dei due metodi. Nostro giudizio sull'uso dell'analisi e della sintesi. L'analisi serve per la scoverta del vero nelle scienze empiriche. E nelle scienze pure. L'analisi può impiegarsi per la dimostrazione del vero. Alcune volte con la sintesi più brevemente dimostrasi. Si esamina la opinione di Condillac circa la distinzione de' due metodi. Non devono trattarsi tutte le scienze con metodo geometrico. Come debbano congiungersi l'analisi e la sintesi.*

FINE EEL PRIMO VOLUME.

569358

Digitized by Google